Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein
- MSGF -

Kiel, den 18. Juli 2007

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 16/2230

Zwischenbericht

über die Vorkommnisse bei den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel am 28. Juni 2007

zur Sondersitzung

des Sozialausschusses
des Schleswig-Holsteinischen Landtages

am 19. Juli 2007

Am Nachmittag des 28. Juni 2007 ist es in kurzem zeitlichen Abstand zu Störfällen in den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel gekommen, die bundesweites Aufsehen erregt haben. Das MSGF hat noch am 28.06.2007 mit einer Presseinformation die Öffentlichkeit über die Reaktorschnellabschaltungen informiert. In einer für den 29.06.2007 anberaumten Pressekonferenz hat das MSGF Öffentlichkeit und Medien eingehend über die Störfälle unterrichtet. Im Sozialausschuss hat das MSGF in der Sitzung am 05. Juli 2007 eingehend über den aktuellen Kenntnisstand unterrichtet. Der Landtag hat sich in der Sitzung am 13. Juli 2007 mit den Störfällen befasst.

Der Landtag hat das MSGF in dieser Sitzung gebeten, bis zu der nächsten Landtagssitzung schriftlich zu den von den Fraktionen von CDU und SPD mit der Drucksache 16/1511 – Zwischenfälle in den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel am 28. Juni 2007 – aufgeworfenen Fragen sowie den mit der Drucksache 16/1512 von der Fraktion der FDP – Melde- und Kontrollverfahren bei meldepflichtigen Ereignissen in Kernkraftwerken – aufgeworfenen Fragen Stellung zu nehmen.

Mit dem nachfolgenden Zwischenbericht nimmt das MSGF für die Sondersitzung des Sozialausschusses am 19. Juli zu dem Fragenkomplex Stellung. Der Beantwortung der Fragen liegt der Kenntnisstand der Reaktoraufsicht vom 18. Juli zu Grunde.

Zu LT-Drucksache 16/1511

a) **Darstellung der genauen Abläufe und die Ursachen der Störfälle in Krümmel und Brunsbüttel**

Kernkraftwerk Brunsbütttel (KKB):

Bei Instandhaltungsarbeiten in einer E.ON-Schaltanlage in unmittelbarer Nähe zum Kernkraftwerk Brunsbüttel kam es am 28.06.2007, 13:10 zu einem Kurzschluss und damit zu einer Netzstörung. Diese wirkte sich auch auf die Schaltanlage des benachbarten Kernkraftwerks Brunsbüttel aus und führte dort zu einer Trennung der Reaktoranlage vom 380 kV Netz.

Daraufhin erfolgte im Kernkraftwerk automatisch der so genannte Lastabwurf auf Eigenbedarf, d.h. die Anlagenleistung wurde von dem aktuellen Leistungsniveau sehr schnell soweit abgesenkt, dass nur noch die für die Eigenversorgung des Kraftwerks notwendige Leistung (rund 30 MW) bereitgestellt wird. Das Kraftwerk befindet sich damit im „Inselbetrieb“. Mit dieser starken Leistungsreduzierung ändern sich die Drücke und Temperaturen in der Turbine. Die sehr kleinen Abstände zwischen den sich drehenden Teilen und den stehenden Teilen der Turbine werden messtechnisch überwacht, damit es zu keinen Schäden an der Turbine kommt. Durch das Ansprechen dieser Schutzeinrichtungen an der Turbine wurde wenige Minuten später eine Turbinenschnellabschaltung (TUSA) ausgelöst. Die Eigenbedarfsversorgung des Kraftwerkes erfolgte nun durch Umschaltung auf den Fremdnetztrafo. Der Turbinenschnellabschaltung folgte unmittelbar eine Reaktorschnellabschaltung (RESA). Die im Rahmen der Umschaltvorgänge vorsorglich gestarteten Notstromdiesel schalteten nicht zu, da die Versorgung des Eigenbedarfs über das Fremdnetz 110 kV ordnungsgemäß erfolgte. Sämtliche vorgenannten Schutzmaßnahmen haben im Ergebnis funktioniert.

Die Reaktorsicherheitsbehörde hat unverzüglich nach Bekanntwerden des Ereignisses unter Beteiligung von Sachverständigen des TÜV NORD und des Germanischen Lloyd eine intensive Überprüfung der Abläufe im Kernkraftwerk Brunsbüttel veranlasst. Dabei wurde festgestellt, dass es im Verlauf der Reaktorschnellabschaltung zu 3 Vorfällen gekommen war. Diese werden unter Punkt c) detailliert dargestellt.
Der Sachverständige kommt zu dem vorläufigen Ergebnis, dass im Hinblick auf die Ursache des KKB-Ereignis durch den Kurzschluss in der E.ON-Schaltanlage von KKB darzustellen ist, welche Informationen der KKB über die Arbeiten im E.ON-Netz vorlagen und welche Konsequenzen aus dem Ereignis auf zukünftige Instandhaltungsmaßnahmen in den kraftwerksnahen Schaltanlagen gezogen werden. Das MSGF wird dazu ggf. Auflagen erlassen.

Kernkraftwerk Krümmel (KKK):

Darstellung des Ablaufs

Am 28.06.20007 ist um 15.02 Uhr einer der beiden großen 380 kV Transformatoren, die das Kernkraftwerk mit dem 380 kV Netz verbinden, in Brand geraten. Der Transformator steht außerhalb des Reaktorgebäudes (ca.55 m) in Nachbarschaft zum Maschinenhaus

(ca. 15 m). Unmittelbar nach dem Brandausbruch wurden beide Transformatoren vom Netz getrennt, so dass das Kraftwerk keinen Strom mehr über die 380 kV Spannungsebene ableiten bzw. aufnehmen konnte. Das führte zur Reaktorschnellabschaltung. Allerdings traten im weiteren Verlauf Störungen im Ablauf auf.

s. Tabelle, Anhang 1

Nach heutigem Kenntnisstand ist nach Ausbruch des Brandes – entgegen der Darstellung der Betreiberin - Brandgas durch die Zuluftanlage in die Warte gelangt. Mitarbeiter des Kernkraftwerks, die sich zu der Zeit auf der Warte befanden, klagten über Reizungen der Atemorgane, der Reaktorfahrer hat nach Durchführung der Schalthandlung (Öffnen der S/E Ventile) eine Atemschutzmaske aufgesetzt. Die Rauchmelder auf der Warte hatten nicht angesprochen.

Wesentliche radiologische Ableitungen hat es im Rahmen des Gesamtereignisses nicht gegeben. Verletzte sind der Reaktoraufsicht nicht bekannt.

Die Umweltauswirkungen durch den Brand und durch die Brandbekämpfungsmaßnahmen werden noch abschließend untersucht. Derzeit sind keine besonderen Umweltauswirkungen bekannt. Zur Freisetzung von Dioxinen wird auf die Ausführungen unter f) verwiesen.

Die Reaktorsicherheitsbehörde hat wenige Minuten nach der Störfallmeldung am 28.06.07, ca. 15:30 Uhr durch den Betreiber KKK den technischen Sachverständigen TÜV Nord und den Brandschutzsachverständigen Germanischer Llyod auf die Anlage entsandt.

Die Reaktoraufsichtsbehörde hat den Anlagenstörfall im MSGF mit den vorhandenen technischen Möglichkeiten (Kernfernüberwachung, Kommunikationsverbindungen) verfolgt und im Hinblick auf einzuleitende Maßnahmen bewertet.

Bei dem o. g. Ablauf hat es Störungen gegeben, die der Betreiber der Reaktoraufsichtsbehörde stichwortartig am 28.06.07 im Rahmen der Darstellung des Ablaufs des Gesamtereignisses mitgeteilt und bei den vom MSGF angesetzten Fachgespräch am 30.06.07 erläutert hat ,

- Auslösung des 380 kV Leistungschalters für die Netzanbindung des nicht betroffenen Trafos
- Ausfall der Reaktorspeisewasserpumpe
- Schnelle Absenkung des Reaktordruckes und Reaktorwasserfüllstandes durch Öffnen von zwei Sicherheits- und Entlastungsventilen von Hand

Zum Zeitpunkt des Fachgespräches war keine Besichtigung vor Ort möglich, da der Transformator noch zu heiß und der Brandort von der Kriminalpolizei abgesperrt war. Das MSGF hat deshalb entschieden, dass sofort nach Freigabe der Anlage eine Besichtigung mit den Sachverständigen und dem Betreiber durchzuführen ist, um den Sachverhalt bezüglich der gemeldeten Störungen zu überprüfen. Systematisch ist dabei vom auslösenden Ereignis (Transformator auszugehen). Der Betreiber ist aufgefordert worden, einen schriftlichen Arbeitsbericht zu den Abläufen schnellstmöglich vorzulegen. Dieser Bericht ist am Abend des 04. Juli per Fax im MSGF eingegangen.

Vorläufige Feststellung zu den Ursachen der Störungen

Nach Darstellung des Betreibers ist das Öffnen des 380 kV Leistungsschalters in der Netzanbindung des nicht durch den Brand betroffenen Stranges entgegen der ersten Miteilung nicht als „Abweichung“/Störung zu bezeichnen, sondern aufgrund eines so genannten „stromstarken Ereignisses bestimmungsgemäß erfolgt“. Der Distanzschutz, der größere Störungen im Netz frühzeitig erkennen soll, habe die Öffnung des Leistungsschalters angeregt.
Diese Darstellung wird derzeit von den Sachverständigen des MSGF überprüft. Vom Ergebnis hängt es ab, ob Auflagen für eine technische Änderung der Schaltung erfolgen.

Der Ausfall der Reaktorspeisepumpe ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf das nicht gleichzeitige Öffnen der beiden 380 kV Leistungsschalter zurückzuführen. In der Anlage Krümmel ist derzeit die Wiederzuschaltung der Reaktorspeisepumpen nach einem Stromausfall auf das zeitgleiche Öffnen der Leistungsschalter ausgelegt.
Der Sachverhalt wird derzeit von den Gutachtern untersucht, es deutet sich aber bereits eine Auflage zur Änderung der Schaltabläufe im Kernkraftwerk Krümmel an.

Das Öffnen der S/E Ventile von Hand ist nach derzeitiger Kenntnislage auf einen schwerwiegenden Kommunikationsfehler zwischen dem Schichtleiter und dem Reaktorfahrer zurückzuführen. In der vom MSGF angeordneten Befragung der Mitarbeiter ist klar geworden, dass der Reaktorfahrer die Anweisung des Schichtleiters, den Druck im Reaktordruckbehälter zu reduzieren anders umgesetzt hat, als vom Schichtleiter beabsichtigt. Dabei hat der Schichtleiter es versäumt, das Ziel und die Art der Druckreduzierung klar zu benennen und eine Bestätigung der Anordnung zu fordern. Der Reaktorfahrer hat die Anweisung ausgeführt, ohne die genauen Schritte nachzufragen.

Die Befragung der Mitarbeiter, die sich zz. des Störfalls auf der Warte befanden hat ergeben, dass die Regeln für die Kommunikation insbesondere bei Störfällen und die Organisation der Verantwortung und Zuständigkeiten insbesondere bei komplexen Störfällen zu überprüfen sind.
Das MSGF hat deshalb den Betreiber aufgefordert,

- die derzeit in Krümmel übliche Praxis der Kommunikation auf der Warte mit den Erfahrungen und Regeln für Kommunikationsprozesse in anderen sicherheitsempfindlichen Branchen zu vergleichen, Erkenntnisse und Erfahrungen aus Simulatorforschung und Simulatorschulung einzubeziehen und Vorschläge für eine qualitätsgesicherte Kommunikation auf der Warte und eine praxisorientierte Schulung der Mitarbeiter zu machen;

- die organisatorische Zuordnung und Verteilung von Verantwortung in der Warte bei Störfällen zu analysieren und Vorschläge vorzulegen, wie eine strukturelle Überlastung des Schichtleiters insbesondere bei mehreren gleichzeitig eintretenden Störungen vermieden werden kann.

Das MSGF hat für die Vorlage eine Frist von drei Wochen gesetzt und wird nach Prüfung entsprechende Auflagen erteilen.

Die Ursache für die Auslösung des Brandes im 380 kV Trafo ist noch nicht geklärt. Ein umfangreiches behördliches Untersuchungsprogramm ist unter Einbindung von Hochspannungsexperten hierzu entwickelt worden.

b) Detaillierte Darstellung der Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit und das Parlament des Betreibers Vattenfall und des Sozialministeriums

Nach aktuellem Kenntnisstand hat der Betreiber Vattenfall das Parlament nicht gesondert informiert.

Informationen zu den Abläufen Brunsbüttel und dem Störfall Krümmel, hat der Betreiber bis zur Pressekonferenz am Freitag, den 06.07. erst auf Druck der Aufsichtsbehörde und nach deren Pressemitteilungen veröffentlicht. Beispielhaft für dieses Verhalten sind unter anderem

- der Schwelbrand im Kernkraftwerk Brunsbüttel, der am 28.Juni in der Pressemitteilung von Vattenfall nicht erwähnt ist.

- Erst nach Veröffentlichung durch das Sozialministerium von Einzelheiten zu Störungen in Krümmel am 03.07., zu denen Mitarbeiter der Atomaufsicht Erkenntnisse gewonnen hatten (03.Juli 2007), hat Vattenfall diese öffentlich eingestanden.

- die Pressekonferenz von Vattenfall am 6.Juli 2007: Erst durch die Aufforderung von Ministerin Dr. Trauernicht an Geschäftsführer Dr. Thomauske hat Vattenfall an diesem Tag erstmalig eine Pressekonferenz zu den Stör-Abläufen gegeben und einen Zwischenbericht veröffentlicht.

- Auch nach der öffentlichen Ankündigung vom 6. Juli hat Vattanfall Meldepflichtige Ereignis beim Wiederanfahren von Brunsbüttel der Atomaufsicht erst kurz vor Ablauf der Meldepflicht mitgeteilt und die Öffentlichkeit darüber erst informiert (8. Juli 2007), nachdem das Sozialministerium das Ereignis veröffentlicht hatte (7. Juli 2007).

Außerdem enthalten die Presse-Informationen von Betreiber Vattenfall Darstellungen, die dem Betreiber zu dem Zeitpunkt als falsch bekannt gewesen sein müssen:

- Insbesondere die Aussage, die Vattenfall mit dem Satz *„Die Störungen in Krümmel und Brunsbüttel waren konventioneller Art und standen nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung.“* in mehreren Mitteilungen macht (30. Juni 2007, 01.Juni 2007), ist falsch.

- (4.Juli 2007)*Thomauske wies zur Klarstellung darauf hin, dass der Brand des Transformators den Reaktor des Kraftwerks nicht betroffen hat.* Diese Aussage musste Vattenfall revidieren.

Vor diesem Hintergrund werden eigene Presseinformationen – wenn keine unmittelbare Gefährdung der Bevölkerung vorliegt – erst nach Prüfung der Fakten durch eigene Sachverständige herausgegeben.

Eine detaillierte Auflistung der Pressemeldungen ist im Anhang 2 enthalten.

c) Darstellung aller technischen und oder Bedienungsfehler sowie Auffälligkeiten, die in den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel vorgefallen sind und die Erläuterung der möglichen Konsequenzen

Es wird auf die Antwort zur Frage a) verwiesen. Ergänzend ist nach aktuellem Kenntnisstand zu berichten:

Kernkraftwerk Brunsbüttel:

Im Rahmen der Untersuchungen zum ordnungsgemäßen Ablauf wurde festgestellt, dass bei der Reaktorschnellabschaltung die Einschießzeit eines Steuerstabs um über eine Sekunde zu lang war. Nach dem Öffnen eines Sicherheits- und Entlastungsventils stand eine Endlagenmeldung weiterhin an. Darüber hinaus wurde ein Schwelbrand im Bereich eines Ventils an der Turbine festgestellt. Weiterhin sind an der Unterstützungskonstruktion von Umleitsammlern Rissbildungen an einem nicht für die Tragfähigkeit erforderlichen Deckblech festgestellt worden.

Einschießzeit eines Steuerstabes:

Im Rahmen der Auswertung nach erfolgter Reaktorschnellabschaltung stellte KKB fest, dass ein Steuerstab eine mit 5,18 Sekunden zu lange Einschießzeit aufwies. Der spezifizierte Wert liegt zwischen 2,5 und 4,0 Sekunden. Der Sachverständige kommt in seiner Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass die erhöhte Einschiesszeit des Steuerstabes keine bedeutsamen sicherheitstechnischen Auswirkungen hatte, da der Einfluss auf die Schnellabschaltung und die Herstellung der Unterkritikalität vernachlässig war. Hinweise auf eine systematische Ursache für das verzögerte Einschießen liegen nach Aussagen des Sachverständigen aufgrund der Messwerte der anderen Steuerstäbe nicht vor. Für einen solchen Fall sieht das KKB-Betriebshandbuch vor, den betroffenen Steuerstab ganz in den Reaktorkern eingefahren zu belassen und unscharf zu schalten, sodass dieser dauerhaft im Reaktorkern verbleibt. Der Sachverständige hat bestätigt, dass die Regelungen des Betriebshandbuches eingehalten werden.

Endlagenmeldung eines Vorsteuerventils an einem Sicherheits- und Entlastungsventil:

Die Endlagenmeldung wird von einem Mikroschalter ausgelöst. Die Meldung hat lediglich eine Signalisierungsfunktion. Schalthandlungen werden durch diese Meldung nicht ausgelöst. Der Schalter wurde neu justiert. Zuvor gab es bei der im Stillstand vorgenommenen Wiederkehrenden Prüfung der Rückmeldungen keine Auffälligkeiten. Der Sachverständige kommt im Rahmen seiner Prüfungen zu dem Ergebnis, dass die Ursache als Zufallsfehler zu werten sei.

Schwelbrand im Bereich eines Ventils an der Turbine:

Im Bereich der Niederdruck-Bypassvorsteuerventile an der Turbine sprachen nach der Turbinenschnellabschaltung (TUSA) zwei Brandmelder an. Ein Rundengänger des Betriebspersonals entdeckte Rauchschwaden im Bereich der Isolierung und löschte den Schwelbrand mit einem Feuerlöscher. Als Ursache wurde eine Ölleckage an einer Verschraubung festgestellt. Die darunter befindliche Ölauffangwanne wies ebenfalls eine Leckstelle auf, sodass das Öl in die Isolierung gelangen konnte und sich entzündete. Die Isolierung wurde ausgetauscht. Die Leckagen an der Verschraubung und der Ölauffangwanne wurden beseitigt und vergleichbare Verschraubungen im Bereich der Vorsteuerventile wurden ohne weitere Befunde kontrolliert. Ein zusätzliches Leckblech mit Leckageerkennung wurde installiert. Der Sachverständige für den Brandschutz hat in seiner Stellungnahme bestätigt, dass kein umgehender Handlungsbedarf hinsichtlich brand-

schutztechnischer Maßnahmen besteht. Zur Verbesserung der Kontrollen beabsichtigt KKB geeignete Wiederkehrende Prüfungen (WKP) vorzusehen. Die vom Sachverständigen in seiner Stellungnahme genannten offenen Punkte betreffen die Vorlage der Prüfanweisungen zur Durchführung der Wiederkehrenden Prüfungen und weitergehende Übertragbarkeitsprüfungen. Da kein umgehender Handlungsbedarf besteht werden diese im laufenden Aufsichtsverfahren abgearbeitet.

Schäden an den Unterstützungen der Umleitsammler:

Das Umleitsystem im Kernkraftwerk Brunsbüttel wird benötigt, um den im Reaktor produzierten Dampf an der Turbine vorbei direkt in den Kondensator zu leiten. Diese Fahrweise wird z. B. bei Anfahr- und Abfahrvorgängen eingestellt, wenn der Dampf noch nicht bzw. nicht mehr ausreicht um die Turbine zu betreiben.

Im Kernkraftwerk Brunsbüttel kommt es bei dem Umleitbetrieb zu Schwingungsanregungen an den Rohrleitungshalterungen, die bereits in der Vergangenheit zu Schäden an den Unterstützungskonstruktionen der Umleitsammler geführt hatten. Diese Schäden wurden bereits mit den Meldepflichtigen Ereignissen 12/05 gemeldet. Die festgestellten Schäden an den Unterstützungskonstruktionen der Umleitsammler sind im Brennelementwechsel 2007 instand gesetzt worden. Die Maßnahmen zur Instandsetzung wurden durch Sachverständige geprüft und abgenommen. Im Rahmen der Prüfungen vor dem Wiederanfahren der Anlage nach dem Brennelementwechsel 2007 sind die Sachverständigen zu dem Ergebnis gekommen, dass, obwohl erneute Schäden nicht vollständig ausgeschlossen werden könnten, der Betrieb des Umleitsystems für den folgenden Zyklus als zulässig angesehen werden kann. Durch die bisher aufgetretenen Schäden ist ein Versagen der Unterstützungskonstruktionen nicht zu befürchten. Die Aufsichtsbehörde hat zusammen mit den Sachverständigen ein umfangreiches Mess- und Überwachungsprogramm am Umleitsystem veranlasst und eingerichtet. Über ein Instrumentierungssystem werden Schwingungen messtechnisch erfasst. Zusätzlich werden nach Umleitbetrieben Inspektionen an den Rohrleitungshalterungen durchgeführt. Die Maßnahmen sind in einer KKB-Anweisung festgelegt.

Im Rahmen der Inspektion nach dem Abfahren der Anlage am 28.06.07 wurde im Beisein von Sachverständigen festgestellt, dass an den aus statischen Gründen nicht erforderlichen Deckblechen der Unterstützungskonstruktionen an den Umleitsammlern drei

neue Anrisse aufgetreten sind. Einige bereits vorhandene Anrisse hatten sich vergrößert. Die festgestellten Schäden liegen in dem Bereich, für den die Sachverständigen weitere Schäden im laufenden Zyklus nicht ausgeschlossen haben, die sie aber als tolerierbar bezeichnet haben.

KKB hat auf Anforderung des MSGF bis Ende Oktober 2007 ein Konzept zugesagt, mit dem Abhilfemaßnahmen für die Revision 2008 vorgesehen werden, mit denen zukünftig Schäden an den Unterstützungskonstruktionen der Umleitsammler dauerhaft vermieden werden.

Kernkraftwerk Krümmel:

Datenverlust bei der Prozessrechneranlage:

Nach derzeitigem Kenntnistand ist es im KKK während des Gesamtereignisses am 28.06.07 zu einem Datenverlust bei einer Umschaltung von Rechnern der Prozessrechneranlage gekommen. Die Prioritätenverteilung für die Zuschaltung der Rechner hat nicht erwartungsgemäß funktioniert und hat zu Synchronisierungsdifferenzen geführt. Nach Aussage der Betreiberin war nur die Datenarchivierung betroffen, teilweise erfolgte die Archivierung mit einem falschen Zeitstempel. Eine zeitfolgerichtige Anzeige aller Meldungen auf der Warte hatte stattgefunden, die Anlagenüberwachung war nicht betroffen, die Störungsauswertung ist vollständig möglich, jedoch erschwert.
Die gutachtliche und behördliche Bewertung ist eingeleitet. Auflagen sind ggf. auf dieser Grundlage zu erteilen.

Brandgaseintritt in Gebäude:

Durch die starke Rauchgasentwicklung in Folge des Trafobrandes ist es durch die Zuluftanlage zu einem Brandgaseintritt in die Gebäude des Kraftwerkes gekommen. Besonders betroffen war das Schaltanlagengebäude. Durch das Ansprechen der Brandmelder im Außenbereich wurde automatisch der Entqualmungsbetrieb der Lüftungsanlage des Schaltanlagengebäudes eingeleitet (Auslegung auf Brand Zuluftventilator). Dies führte allerdings zu einem vermehrten Eintritt von Brandgasen in das Gebäude. Technische Änderungen der Steuerung der Lüftungsanlage sind erforderlich. Die gutachtliche und

behördliche Bewertung ist eingeleitet. Mit entsprechenden Auflagen zur Änderung der Lüftungsanlage ist zu rechnen.

d) Erfassung und Dokumentation der Vorgänge durch den Betreiber und deren Weitergabe an die Reaktoraufsicht

Kernkraftwerk Brunsbüttel

Der Betreiber informierte am Nachmittag des 28.06.2007 die Aufsichtsbehörde zunächst telefonisch über das Ereignis. Ein erster Situationsbericht mit Darstellung des Ereignisablaufs und der dabei aufgetretenen Auffälligkeiten ging bei der Aufsichtsbehörde per Fax am 28.06.2007 um 20:50 ein. Am 29.06.2007 hat das MSGF im KKB eine erste Erörterung des Ablaufs und der Auffälligkeiten mit den Sachverständigen und des Betreibers durchgeführt. Am 29.06.2007, 19:42 übersandte KKB einen fortgeschriebenen Situationsbericht, in dem u. a. die Ursachen der Auffälligkeiten sowie die vorgesehenen bzw. bereits durchgeführten Maßnahmen dargestellt werden. Die Ergebnisse der Inspektionen an den Unterstützungen der Umleitsammler teilte KKB per Fax vom 29. und 30.06.2007 mit. Am 04.07.2007, 15:52, ging bei der Aufsichtsbehörde die formale Meldung des meldepflichtigen Ereignisses 09/07 „Netzstörung mit Lastabwurf auf Eigenbedarf und anschließender RESA“ als vorläufig gekennzeichnet ein.

Kernkraftwerk Krümmel

Derzeitiger Schriftverkehr beträgt 80 Schriftsätze.

e) Bewertung der möglichen Gefährdung des Kernkraftwerkes Krümmel durch den Großbrand

Bei der Bewertung des Großbrandes des 380 kV Trafos hinsichtlich des Gefährdungspotentiales ist zu unterscheiden in:

- Gefährdung / Beeinträchtigung der Bevölkerung durch den Rauch
- Gefährdung / Beeinträchtigung des Personals auf dem Anlagengelände durch Feuer und Rauch

- Gefährdung / Beeinträchtigung des Löschpersonals (Feuerwehr) durch Feuer und Rauch
- Gefährdung/Beschädigung der anliegenden Gebäude insbesondere (Maschinenhaus, Reaktorgebäude, Warte) und Komponenten durch Feuer und Rauch.

Die Rauchfahne ist in östliche Richtung abgezogen und hat in dem betroffenen Sektor zu Beeinträchtigungen geführt (siehe auch f). Die Polizei hat die Bevölkerung zum Schließen von Fenstern und Türen aufgefordert.

Eine Beeinträchtigung des Personals auf der Anlage hat nicht nur in den Außenanlagen sondern auch im Innern der Anlage stattgefunden. Durch die Zuluftanlage sind Brandgase bis in die Warte des Kraftwerkes vorgedrungen. Festgestellt wurden eine Geruchsbelästigung und Reizungen der Atemwege. Der Reaktorfahrer hat zeitweise eine Atemschutzmaske getragen. Die Rauchmelder haben auf der Warte aber nicht angeschlagen.

Während des Löscheinsatzes am 28.06.07 sind ca. 110 Feuerwehrleute im Einsatz gewesen. Die Feuerwehrkräfte haben teilweise außenluftunabhängigen Atemschutz (Pressluftatmer) getragen.

Verletzte hat es nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Eine sichtbare Beschädigung von anliegenden Gebäuden und Komponenten durch den Brand bzw. die Löscharbeiten hat es aufgrund der Entfernungen (Reaktorgebäude ca. 55 m, Maschinenhaus ca. 15 m) nicht gegeben. Stark betroffen ist die Gebäudestruktur in dem der in Brand geratene Trafo steht.

Die Brandgase sind durch die Zuluftanlage in die Gebäude des Kernkraftwerkes eingedrungen. Örtlich haben im Schaltanlagengebäude die Brandmelder angeschlagen. Welche Auswirkungen die Brandgase auf die betroffenen Komponenten gehabt haben, wird derzeit noch untersucht.

Die 2-strängige Generatorableitung (Verbindung zwischen Trafo und Generator) ist von Rauchgasen und Pyrolyseprodukten stark beeinträchtigt worden. Eine gründliche Reinigung ist erforderlich.

Eine erste Bewertung des Brandschutzsachverständigen vom 02.07.07 hat ergeben, dass zeitgleich mit dem Ausbruch des Brandes die Brandmeldeanlage in dem betreffenden Bereich angesprochen und signalisiert hat. Die vorhandene Sprühwasserlöschanlage im betroffenen Trafogebäude hat automatisch ausgelöst, ist allerdings für einen Großbrand nicht ausgelegt. Die Sachverständigen sind beauftragt die vorhandenen Regelungen im Brandfall zu überprüfen und ggf. Vorschläge für Auflagen zu machen.

f) Information über mögliche ausgetretenen Giftstoffe (u. a Dioxine) beim Trafo-Brand und die Information dazu an die Bevölkerung

- **Freiwillige Feuerwehr der Stadt Geesthacht**

Die Freiwillige Feuerwehr hat im Rahmen der für derartige Brände üblichen Beprobung mit ihren ‚Prüfröhrchen zur Eigensicherung' überprüft, ob durch den Brand eine Gefährdung der Einsatzkräfte vorlag. Es wurden keine außergewöhnlichen Werte festgestellt. Nach schriftlicher Auskunft der Stadt Geesthacht wurden die für einen derartigen Brand üblichen Belastungswerte gefunden. Direkte Brandbekämpfung wurde unter Atemschutz durchgeführt.

Messungen im eigentlichen Sinne wurden durch die Feuerwehr nicht gemacht, demzufolge liegen seitens der Feuerwehr auch keine Messwerte vor.

Die Feuerwehr hat keine Warnung an die Bevölkerung ausgesprochen. Diese ergingen durch die Polizeikräfte vor Ort, die im üblichen Rahmen gewarnt haben (Bitte um Geschlossenhalten der Fenster u.ä.).

- **Stadt Geesthacht (Kläranlage Düneberg)**

Nach Alarmierung der Rufbereitschaft der Kläranlage Düneberg (KAD) am 28.06. um 15:00 Uhr musste geklärt werden, ob eine Gefahr für die Kläranlage durch zufließendes Löschwasser bestand. Kurz nach Ausbruch des Feuers wurde das Abwasserpumpwerk Krümmel abgeschaltet um nicht noch mehr Löschwasser in Richtung Kläranlage abfließen zu lassen. Gegen 16:30 Uhr erfolgte durch einen Mitarbeiter der KAD eine Probenahme im ersten Schacht vor dem Abwasserpumpwerk Krümmel. Die Analyse des Ab-

wassers, die zwischen 17:30 Uhr und 18:30 Uhr durchgeführt wurde, ergab einen wenig erhöhten CSB-Wert (Chemischer Sauerstoffbedarf).

Nachdem seitens der Anlage KKK an den Abwassersielen Dichtkissen gesetzt wurden, konnte die Abwasserpumpe gegen 19:00 Uhr wieder eingeschaltet und das Abwasser dosiert der KAD zugeführt werden. Gegen 23:00 kam das zu Anfang abgelaufene Löschwasser an der KAD an und führte dort zu einer starken Schaumbildung im Zulauf der KAD und im Bereich der Rechenanlage der Kläranlage. Der Schaum wurde mit Hilfe eines Entschäumers bekämpft, da der Schaum die Höhenstandsmessungen störte.

Die Stadt Geesthacht hat eine Beprobung des Klärschlamms auf Dioxinrückstände veranlasst. Die Beprobung des Klärschlamms wird nach Aussage aus der Kläranlage Düneberg am 16. oder 17. Juli stattfinden. Die Messergebnisse werden demzufolge frühestens in der 30. KW vorliegen.

Der Betreiber KKK hat unter Aufsicht des StUA IZ über drei Tage das gesamte betroffene Gelände, die Oberflächen wie auch die Siele, sukzessive gereinigt und freigegeben. Die Freigabe sowie das Wiederöffnen der Absperrschieber fand in Gegenwart des StUA IZ statt und wurde durch Abnahmeprotokolle im KKK dokumentiert.

- **Messungen im Auftrag des Landes**

Durch das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU) erfolgte am Montag den 9.7.2007 in Amtshilfe die Entnahme von vier Proben des Bodens und vier Proben der Vegetation auf einem Grünland. Die vier Entnahmestellen liegen innerhalb des vom MSGF am 8.7.2007 mitgeteilten Hauptausbreitungsgebietes der Rauchwolke, errechnet am 28.6.2007 mit Hilfe des KFÜ-Ausbreitungsmodells. Hinsichtlich der Ausbreitungsrichtung wurde neben der Ausbreitungsrechnung auch die Aussage des Wehrführers und Einsatzleiters an der AKW-Brandstelle berücksichtigt, wonach die Rauchfahne nach Osten südlich Grünhof abgezogen sein soll. Ein geeignetes zweites Grünland konnte im Ausbreitungsgebiet nicht gefunden werden. Die vier Probenahmestellen sind in Ausbreitungsrichtung der Abluftfahne frei von Wallknicks und Gehölzen mit Auskämmeffekt.

Probennahme Vegetation

Die Probennahme im Acker- und Grünland erfolgte auf einer quer zur Ausbreitungsrichtung der Abluftfahne liegenden Geraden von ca. 50 m Länge.
Das Vegetationsmaterial im Ackerland wurde aus 25 bis 30 Bestockungseinheiten mit jeweils unterschiedlicher Anzahl von Bestockungstrieben (Halmen) ca. 20 cm oberhalb Gelände mit einem Messer abgeschnitten. Das aus Halmen, Blättern und Ähren bestehende Material wurde in eine Plastiktüte gegeben.
Das Vegetationsmaterial im Grünland wurde in 30 Entnahmestellen mit der Hand abgerupft und eingetütet

Probenahme Boden

Probennahme im Acker- und Grünland bis 2 cm unter Gelände aus 25 bis 30 Entnahmestellen. Von den in einer V2A-Schüssel hergestellten vier Mischproben wurde jeweils ein Äquivalent in 500 ml Braunglasflaschen gegeben. Zwischen Schraubdeckel und Glas befindet sich Aluminiumfolie.

Probenkontamination

Zur Vermeidung der Probenkontamination wurden Gummihandschuhe benutzt und außerhalb jeder der vier Probenahmestellen wurde das Probenahmebesteck nach Beendigung der Probung mit destilliertem Wasser gereinigt. Vor jeder Probenahme wurde das Probenahmebesteck einschließlich neuer Gummihandschuhe mit dem Vegetations- und Bodenmaterial konditioniert.

Probenahmestellen und Proben:

Entnahmestelle 1; Gauß-Krüger Koordinaten: Rechtswert 359669551, Hochwert 592129330; Probennummer 200700013701 Vegetationsmaterial aus dem Weizenbestand Ackerland; Probennummer 200700013801 Bodenmaterial bis 2 cm unter Gelände

Entnahmestelle 2; Gauß-Krüger Koordinaten: Rechtswert 359715869, Hochwert 592083030; Probennummer 200700013901 Vegetationsmaterial aus dem Weidegras und –kraut Grünland; Probennummer 200700014001 Boden- und Auflagematerial bis 2 cm unter Gelände einschließlich Pflanzenwurzeln

Entnahmestelle 3; Gauß-Krüger Koordinaten: Rechtswert 359605672, Hochwert 592213633; Probennummer 200700014101 Vegetationsmaterial aus dem Weizenbestand Ackerland; Probennummer 200700014201 Bodenmaterial bis 2 cm unter Gelände

Entnahmestelle 4; Gauß-Krüger Koordinaten: Rechtswert 359589805, Hochwert 592157174; Probennummer 200700014301 Vegetationsmaterial aus dem Gerstenbestand Ackerland; Probennummer 200700014401 Bodenmaterial bis 2 cm unter Gelände

Die Proben wurden der Firma ERGO am selben Tag, Montag den 9.7.2007 zur Analyse übergeben. Die Probennahmestellen zur Gewinnung von Mischproben wurden in der Ausbreitungsrichtung der Brandgase unter Beteiligung des ortskundigen Wehrführers Herrn Heitmann, der die Löscharbeiten leitete, ausgewählt. Im Hinblick auf die Fragestellung, ob es zu einer Dioxinbelastung durch Brandgasimmissionen gekommen sei, wurde der obere 0- 2 cm Bereich des Bodens als Mischprobe aus > 20 Einzelentnahmen beprobt und die dazu gehörenden Bewuchsproben ebenfalls als Mischprobe genommen.

Die ersten Ergebnisse wurden am 16.7.07 von dem Analyselabor für die Boden- und Bewuchsproben übermittelt. In den Boden- und Bewuchsproben wurden folgende Dioxingehalte ermittelt:

Probenahmeort: (ERGO Proben-Nr.)	Bewuchsproben Dioxingehalt (ng I-TE/kg)	Boden 0-2 cm Dioxingehalt (ng I-TEQ/kg)	Bewertung
1 (295 & 296)	0,138	1,77	Un-auffällig
2 (297 & 298)	0,14	1,55	Un-auffällig
3 (299 & 300)	0,143	2,26	Un-auffällig
4 (301 & 302)	0,119	1,65	Un-auffällig

Die toxikologische Bewertung von Dioxin-Einzelverbindungen erfolgt im Vergleich zu dem toxikologisch am besten untersuchten 2,3,7,8-TCDD, dessen Wirkstärke mit 1 angenommen wird. Unter Hinzuziehung von so genannten Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) wird diejenige Konzentration von Dioxinen im untersuchten Material berechnet, die der Toxizität einer entsprechenden Menge von TCDD gleichwertig (äquivalent) wäre.

Die Bewertung der vorliegenden Dioxin-Gehalte in Bodenproben aus Geesthacht wird anhand der von der Bund/Länder AG DIOXINE vorgeschlagenen Richtwerte vorgenommen:

< 5 ng I-TEQ/kg: Jegliche Nutzung der Böden ist ungeprüft möglich

5 - 40ng I-TEQ/kg: Die bislang vorliegenden Daten weisen auf einen sehr geringen Dioxin-Transfer vom Boden in die Pflanze hin. **Landw. und gärtnerische Nutzung:** Prüf-

aufträge und Handlungsempfehlungen im Sinne der Vorsorge. Uneingeschränkte Nutzung für Nahrungsmittelanbau und Feldfutteranbau, Einschränkung der Beweidung bzw. Verzicht auf Freilandhaltung von Tieren für Selbstversorger

Die Belastung von Boden mit Dioxinen im Grünland in Verdichtungsräumen liegt zwischen 0,5-100 (Mittel < 5) ng TE/kg Boden.
In Böden im Bereich verschiedener Emittenten kann die Belastung mit Dioxinen dagegen erhöht sein. In Bodenproben in der Nähe von Müllverbrennungsanlagen (z.B. MVA Bremen) wurden abhängig von der Entfernung zwischen 2,3 ng I-TEQ/kg und 28,8 ng I-TEQ/kg Dioxine gefunden. In Grasproben wurden dort zwischen 0,24 ng I-TEQ/kg und 0,66 ng I-TEQ/kg Dioxine gefunden.
In Hessen sind im Bereich landwirtschaftlicher Betriebe Dioxinkonzentrationen von 1,0-2,0 ng BGA-TEQ/kg festgestellt worden und in Nordrhein- Westfalen wurden im ländlichen Raum 0,5-0,7 ng I-TEQ/kg Gras gefunden.

Bodenwerte aus Schleswig-Holstein ergeben die folgenden Belastungen:
Acker (0-30cm), n=167, Mittelwert: 3,0; Median: 0,5: 90er Perz.: 2,79 [ng I-TEQ/kg TM]
Grünland (0-5 cm), n=205, Mittelwert: 12,0 ; Median: 1,5; 90er Perz.: 38,0 [ng I-TEQ/kg TM]

Damit liegt die Dioxin-Belastung der gezogenen Bodenproben aus Geesthacht mit Werten zwischen 1,55 und 2,26 ng I-TEQ(NATO/CCMS) in einem <u>nicht auffällig belasteten</u> Bereich, d.h. in einer Größenordnung wie sie in Schleswig-Holstein üblicherweise vorkommt.

<u>Eine relevante Dioxin-Freisetzung und -Immission im Bereich der Brandgasausbreitung durch das Brandereignis in Krümmel kann damit ausgeschlossen werden.</u>

- **Kernkraftwerk Krümmel**

Der Betreiber KKK hat nach Aufforderung durch das MSGF Untersuchungen auf Schadstoffbelastung des Betriebsgeländes und der Umwelt im Rahmen seines Berichtes zum meldepflichtigen Ereignisses ME 01/07 (N) „Reaktorschnellabschaltung durch kurzzeitigen Ausfall der Eigenbedarfsversorgung aufgrund Kurzschluss in einem Maschinentrafo“

(veröffentlicht im Internet unter http://www.vattenfall.de/kernkraft) ausführlich beschrieben.

Gegenüber diesem Bericht sind mit Stand vom 16.07. folgende Einzelheiten hinzugekommen:
In den Trafos kam nach Angaben des Betreibers ausschließlich chloridfreies Mineralöl zum Einsatz. Dieses wurde durch die Analyse des Trafoöls am 16.07. bestätigt. Die aus der Trafokühlanlage nach dem Brand entnommene Probe wurde durch das Eurofin-Labor, Neuländer Kamp 1, Hamburg gemessen und bewertet.

Die abschließende Bewertung liegt noch nicht vor. Die Messung hat ergeben, dass die Nachweisgrenzwerte aller Leit-PCB (polychlorierte Biphenyle) unterschritten waren, demzufolge das Öl auch tatsächlich PCB-frei war.

Die Bewertung des Brandes nach der Richtlinie für Brandschadensanierung (Richtlinie des Gesamtverbandes der deutschen Versicherungswirtschaft VdS 2357) durch den Betreiber KKK ergab aufgrund der fehlenden PCB-Belastung die Einstufung nach Gefahrenbereich 1.

Die durch den Brand verschmutzten Filter der Lüftungsanlagen werden im Auftrag des KKK durch eine Spezialfirma nach den Randbedingungen des Abfallwirtschaftsgesetzes entsorgt.

Bodenproben

Die Probenahmeorte des Betreibers wurden in Abstufung zum Brandherd und Windausbreitung ausgewählt. Die Proben MP1 bis MP12 wurden direkt um den Brandherd sowie in näherer Umgebung des Trafos – jedoch nicht außerhalb des Betriebsgeländes – genommen. Die betroffenen Freiflächen wurden durch das Hamburgische Ingenieurbüro für technischen Umweltschutz (HIBU) beprobt (Ergebnisse: Teilbericht C vom 13.07.2007, Anlage 2, Seite 8-9, Unterpunkt 14 „Bewertung der Analysenergebnisse“) und werden entsprechend der Empfehlung des Gutachters nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme nach dem Bodenschutzgesetz entsorgt.

Gemäß HIBU wurden – mit zwei Ausnahmen - keine Schadstoffgehalte ermittelt, die auf eine durch den Trafobrand bzw. durch die Löscharbeiten verursachte Verunreinigungen

zurückzuführen waren. Lediglich für die Mischprobe MP1 wurde ein leicht erhöhter Wert von 580 mg/kg sowie für die Mischprobe MP5 ein Wert von 3.900 mg/kg gemessen. Diese Bereiche sollten, gemäß der Empfehlung des HIBU, auszuheben und einer Verwertung/Beseitigung zugeführt werden.

g) Informationen an die Katastrophenschutzbehörden der anliegenden Kreise von Schleswig Holstein, Hamburg und Niedersachsen

Gemäß § 5 des Gesetzes über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein liegt die örtliche **Zuständigkeit** bei derjenigen Katastrophenschutzbehörde, in deren Bezirk eine Maßnahme - also die Brandbekämpfung im Kernkraftwerk Krümmel - durchzuführen ist. Die Katastrophenschutzbehörde hat sich einen Überblick über die Lage zu verschaffen, was durch die Anwesenheit des Landrates des Kreises Herzogtum Lauenburg, des Bürgermeisters und anderer Vertreter der Stadt Geesthacht sowie durch die zahlreichen Einsatzkräfte (Polizei, Feuerwehr) vor Ort gegeben war.

Darüber hinaus hat die Katastrophenschutzbehörde

- die Bevölkerung vor Gefahren zu warnen und Hinweise für Schutzmaßnahmen zu geben,
- sowie die anderen von der Katastrophe betroffenen Stellen - auch außerhalb der Landesgrenze - über die Gefahrenlage und die eingeleiteten Maßnahmen zu unterrichten.

Die Bevölkerung in Grünhof wurde aufgefordert, die Türen und Fenster geschlossen zu halten. Eine Überprüfung der meteorologischen Daten ergibt, dass dies die vorherrschende Ausbreitungsrichtung war und das Gebiet anderer Kreise in Schleswig- Holstein, Niedersachsen und Hamburg nicht betroffen waren.

Für eine weitergehende Benachrichtigung bestand aufgrund der regionalen Begrenzung des Ereignisses keine Notwendigkeit. Gleichwohl sind Hamburg über das Polizeilagezentrum und Niedersachsen (Anfang der folgenden Woche) über die Arbeitsebene informiert worden.

h) Auswirkungen der Schnellabschaltungen auf das Stromnetz und die Stromversorgung

Im Zuge der Analyse der geschilderten beiden Ereignisse haben sich Fragen bezüglich der Netzstabilität im Raum Schleswig-Holstein und der Hansestadt Hamburg ergeben. Es ist nicht auszuschließen, dass das Ereignis im Kernkraftwerk Brunsbüttel am 28.06.2007 um 13:20 Uhr - d.h. eine Stunde und 40 Minuten vor dem dann wahrnehmbaren Brandausbruch im Kernkraftwerk Krümmel - mit dem Spannungseinbruch auch Auswirkungen auf das Kernkraftwerk Krümmel gehabt hat. In der Hansestadt Hamburg kam es darüber hinaus zum Ausfall von Ampeln und zum Stillstand von Bahnen. Etwaige Zusammenhänge müssen weiter untersucht werden. Eine zuverlässige und leistungsfähige Netzanbindung muss sichergestellt sein.

Das MSGF hat die Betreiber der Kernkraftwerke Brunsbüttel, Krümmel und Brokdorf am 30.06.2007 in gleich lautenden Schreiben gebeten, umfassende Stellungnahmen ihrer Netzbetreiber zu veranlassen, diese zu bewerten und die Bewertungen dem Sozialministerium zuzuleiten.

Ministerin Dr. Trauernicht hat mit Schreiben vom gleichen Tage (30.06.2007) Bundesumweltminister Gabriel angeschrieben und ihn um eine Einschätzung und Bewertung gebeten, welche konkreten Schritte zur Sicherstellung des Netzbetriebes und der Versorgung aus seiner Sicht notwendig sind.

Das Bundesumweltministerium (BMU) hat dem MSGF am 12.07.2007 eine erste Einschätzung zugeleitet.

Das MSGF teilt die Auffassung des BMU, dass es Aufgabe der Netzbetreiber ist, die dauerhafte Netzstabilität innerhalb ihrer Versorgungsgebiete zu gewährleisten. Übertragungsnetzbetreiber müssen die Bundesnetzagentur (BNetzA) auch unverzüglich informieren, wenn die Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Netzes gefährdet war und netzbezogene Maßnahmen erfolgt sind (§ 52 Satz 6 i.V.m. § 13 Abs. 5 EnWG). Im Ergebnis kann nicht das MSGF, sondern die BNetzA gem. § 65 EnWG gegenüber den Netzbetreibern Aufsichtsmaßnahmen ergreifen, wenn ein Netzbetreiber entgegen den Bestimmun-

gen des EnWG (sicheres, zuverlässiges Netz gem. § 11 EnWG) handelt (vgl. § 65 EnWG). Das MSGF wird deshalb die von den 3 schleswig-holsteinischen Kernkraftwerksbetreibern angeforderten Stellungnahmen der Netzbetreiber der Bundesnetzagentur zur Bewertung und Veranlassung ggfs. erforderlicher Maßnahmen zuleiten. Ungeachtet dieser Zuständigkeit wird das MSGF prüfen, ob sich darauf unmittelbar auch Schlussfolgerungen hinsichtlich der Anbindung der der Aufsicht des MSGF unterliegenden Kernkraftwerke ergeben.

i) Bewertung möglicher netztechnischer Auswirkungen auf den Krümmel-Reaktor durch das Fehlereignis in Brunsbüttel

Siehe Anhang 3, Schreiben von E.ON Netz vom 13.07.2007;

Die Bewertung durch die Sachverständigen dauert an. Dabei ist auch eine Vorschädigung des Transformators zu prüfen.

j) Vorfälle beim Wiederanfahren des Kernkraftwerkes Brunsbüttel am 01.07.07

Nachdem am 30.06.2007 von Seiten der Aufsichtsbehörde keine Einwände gegen das Wiederanfahren der Anlage bestanden, wurde das Kernkraftwerk Brunsbüttel wieder in Betrieb genommen. Am 02.07.2007 fragte die Aufsichtsbehörde bei KKB nach, ob es beim Wiederanfahren der Anlage zu besonderen Vorkommnissen gekommen sei. Daraufhin berichtete KKB, dass im Rahmen einer Wiederkehrenden Prüfung eine Besonderheit bei der Öffnungszeit an einem Frischdampf-Isolationsventil aufgetreten sei. Es seien Einstellarbeiten erforderlich gewesen, wodurch sich das weitere Wiederanfahren um ca. einen Tag verzögert hätte. Weitere Auffälligkeiten wurden von KKB der Aufsichtsbehörde im Rahmen der Nachfrage nicht benannt.

Durchdringungsabschlüsse im Reaktorreinigungssystem TC, (DDA-TC):
Im Gegensatz zu der am 02.07.2007 getätigten Aussage informierte KKB am 06.07.2007 telefonisch die Aufsichtsbehörde über ein am 01.07.2007 gegen 14:00 aufgetretenes Meldepflichtiges Ereignis. Dabei handelte es sich um das zweimalige Auslösen des Durchdringungsabschlusses des Reaktorreinigungssystems TC durch das Reaktor-

schutzsystem. KKB übersandte das als vorläufig gekennzeichnete Meldepflichtige Ereignis 10/07 „Durchdringungsabschluss Reaktorwasserreinigung" per Fax ebenfalls am 06.07.2007. Mit Schreiben vom 09.07.2007 wies die Aufsichtsbehörde darauf hin, dass die Mitteilung über das Ereignis im Gegensatz zu den Aussagen im Rahmen der telefonischen Abfrage der Aufsichtsbehörde stehen und bestellte den zum Zeitpunkt des Ereignisses verantwortlichen Kraftwerksleiter zu einem Gespräch am 10.07.2007 in das Sozialministerium ein. Ein weiteres Gespräch hierzu fand am 11.07.2007 statt. In diesen Gesprächen legte KKB dar, dass die unterlassenen Auskünfte gegenüber der Aufsichtsbehörde nicht beabsichtig waren, sondern situationsbedingt auf die beim Anfahren der Anlage bestehend hohen Belastung der Verantwortlichen zurück zuführen seien. Die technische Überwachung der Anlage habe gegenüber den Kommunikationsabläufen im Vordergrund gestanden.
Für die weitere Bearbeitung des Ereignisses sind Sachverständige mit der Ursachenklärung und Auflagen zur Vorkehrung gegen Wiederholung beauftragt.

RDB-Füllstandsmessung, Radiolysegas-Ansammlungen:

Nach dem Erreichen von Betriebsdruck und –temperatur wurde von KKB festgestellt, dass zwei Temperaturmessstellen an einer Messleitung für den Reaktorfüllstand nicht mehr das bisherige Temperaturniveau erreichten. Die Bedeutung eines Temperaturabfalls an diesen Messstellen liegt darin, dass dieser als ein Indikator für mögliche Radiolysegas-Ansammlungen. anzusehen ist. Mit Fax vom 06.07.2007 teilte KKB den Sachverhalt der Aufsichtsbehörde und dem für Radiolysegas-Fragestellungen beauftragten Sachverständigen mit. Die Aufsichtsbehörde beauftragte den Sachverständigen sofort mit einer sicherheitstechnischen Bewertung. Mit Schreiben vom 08.07.2007 beanstandete die Aufsichtsbehörde das Informationsverhalten der KKB erneut, da anhand von Diagrammen erkennbar war, dass der Sachverhalt seit dem 01.07.2007 im KKB bekannt war. Außerdem teilte die Aufsichtsbehörde der KKB die ersten telefonisch abgefragten Ergebnisse der Sachverständigenprüfung mit, aus denen ein Erfordernis zur Spülung der Rohrleitung abzuleiten war. In der am 09.07.2007 übersandten Stellungnahme führte der Sachverständige aus, dass sich die bisher an der RDB-Füllstandsmessung gemessenen Temperaturen sowie der eingestellte Grenzwert noch im zulässigen Bereich befanden. Der Sachverständige sah es jedoch als erforderlich an, dass, falls sich beim weiteren Betrieb keine höhere Temperatur einstellt, die Rohrleitungen innerhalb von zwei Wochen zu spülen seien. Daraufhin stellte KKB am 11.07.2007 einen Änderungsantrag mit dem

die zur Spülung erforderlichen Randbedingungen und Eingriffe in die Anlage beantragt wurden. In der Stellungnahme vom 12.07.2007 hatte der Sachverständige keine Einwände gegen die Durchführung des Spülvorganges, sodass die Aufsichtsbehörde dem Spülvorgang zustimmen konnte. KKB hat daraufhin in der Nacht vom 12. auf den 13.07.2007 die Anlagenleistung auf 15% reduziert und die RDB-Füllstandsmessung gespült. Am 13.07.2007 informierte KKB die Aufsichtsbehörde telefonisch und schriftlich über den Abschluss des erfolgreichen Spülvorganges. Die gemessenen Temperaturen an der RDB-Füllstandsmessung lagen nach dem Hochfahren der Anlage auf Betriebsdruck und –temperatur wieder im betrieblichen Erwartungsbereich. Damit ergeben sich für diesen Bereich keine Hinweise mehr, dass dort Radiolysegas-Ansammlungen vorhanden sind. Die weitere Überwachung der Anlage auf Radiolysegas erfolgt durch Aufsichtsbehörde und Sachverständige im Rahmen des bestehenden Aufsichtsverfahrens.

k) Wartungsinhalte und -umsetzung bei beiden Kernkraftwerken und

Es ist sicherzustellen, dass sich die Kernkraftwerke jederzeit in einem der Genehmigung zugrundeliegendem Zustand befinden und damit jeweils die Einhaltung der Schutzziele gewährleistet ist.

Aus diesem Grund werden kontinuierlich auch während des Betriebes Änderungsmaßnahmen und Instandhaltungen durchgeführt Die Behandlung von geplanten Änderungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an Systemen und Anlagenteilen wird inhaltlich und formal bestimmten Regeln unterworfen, die sich an der sicherheitstechnischen Bedeutung orientieren. Diese Vorgaben sind im jeweiligen Betriebshandbuch der Anlage festgelegt. Bei Arbeiten an sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten sind die Aufsichtsbehörde und die Sachverständigen zu beteiligen. Pro Jahr werden ca. 200 Instandsetzungs-maßnahmen und ca. 150 Änderungsmaßnahmen in den Anlagen ausgeführt.

Darüber hinaus werden in den Kernkraftwerken an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen, deren Komponenten sowie deren Einrichtungen ca 1300 wiederkehrende Prüfungen pro Jahr durchgeführt. Grundlage dieser Prüfungen ist das Prüfhandbuch, in dem sämtliche Angaben, Festlegungen und Unterlagen zu wiederkehrenden Prüfungen zusammengefasst sind. Die Anwendung und Wirksamkeit des Prüfhandbuches wird im

Rahmen des Qualitätssicherungsprogramms überwacht. Teile des Prüfhandbuches unterliegen der aufsichtlichen Kontrolle.

Ein Schwerpunkt der o. g. Arbeiten wird in den jährlichen Revisionen durchgeführt. Für einen Zeitraum von ca. 3 Wochen werden die Siedewasserreaktoren heruntergefahren und umfangreiche Arbeiten an allen Teilen der Anlage durchgeführt. Mit Hilfe von zerstörungsfreien Prüfungen (Röntgen / Ultraschall / optische Verfahren) wird der Zustand der Rohrleitungen und Behälter überprüft.
Vorsorgliche Komponenteninspektionen dienen dazu frühzeitig Schadensmechanismen zu erkennen und Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

i) die Schlussfolgerungen und Maßnahmen der zuständigen Reaktorsicherheitsbehörde aus beiden Ereignissen

Kernkraftwerk Brunsbüttel:

Die Ereignisse im Kernkraftwerk Brunsbüttel haben insbesondere bei den Ereignissen TC-Durchdringungsabschluss und Füllstandsmessung/Radiolysegas durch verzögerte Informationsweitergabe dazugeführt, dass die Aufsichtsbehörde das Informationsverhalten des Betreibers in den Schreiben vom 08.07.2007 und 09.07.2007 in scharfer Form beanstandet hat und den Leiter der Anlage sowie den Stellvertreter am 10.07.2007 zur Befragung in die Behörde bestellte. Der Leiter der Anlage sowie der Stellvertreter versicherten glaubhaft, dass die verzögerten Informationen nicht gewollt waren. Das Anfahren der Anlage und die technische Überwachung sei mit Priorität behandelt worden, wobei die Informationsweitergabe nicht in der erforderlichen Weise erfolgte. Der Leiter der Anlage wurde aufgefordert Vorschläge im organisatorischen und personellen Bereich zur Entlastung des Personals in Stresssituationen vorzulegen. Die Aufsichtsbehörde wird die von KKB vorgeschlagenen Maßnahmen darauf hin prüfen, ob damit gewährleistet werden kann, dass auch unter besonderen Randbedingungen (z.B. Anfahren der Anlage) eine zuverlässige Kommunikation und Organisation gewährleistet sind.

Kernkraftwerk Krümmel:

Die Reaktoraufsicht hat den Betreiber dazu veranlasst das Kernkraftwerk Krümmel abzuschalten. Eine Wiederaufnahme des Leistungsbetriebs kann erst nach Durchführung der Jahresrevision und Klärung aller sicherheitsrelevanten Fragen, die sich aus dem Störfall vom 28.06.07 ergeben haben, möglich sein. Hierfür ist eine Zustimmung der Reaktoraufsicht erforderlich.

2) Der Landtag begrüßt, dass die Sozialministerin die Überprüfung der Zuverlässigkeit und der Fachlichkeit des Kraftwerkbetreibers bereits eingeleitet hat und fordert die Landesregierung auf, die Zuverlässigkeit des Kernkraftwerk-Betreibers Vattenfall gemäß § 17 Abs. 3 Nr. 2 AtG in Verbindung mit § 7 Abs. 2 Nr. 1-3 AtG zu überprüfen und ggf. die Betriebserlaubnis zu entziehen.

Siehe dazu gesonderte Darstellung in der Sitzung.

Drucksache 16/1512

m) eine Darstellung und Erläuterung der Organisation der Verfahren, mittels deren meldepflichtige Ereignisse in Kernkraftwerken in Schleswig-Holstein an die zuständige Reaktoraufsichtsbehörde gemeldet und anschließend von der Reaktoraufsichtsbehörde kontrolliert und bewertet werden, einschließlich

- **der verwendeten Kommunikationsmittel**
- **der Zeiträume der direkten und indirekten Erreichbarkeit der zuständigen Reaktoraufsichtsbehörde für die meldepflichtigen Stellen**
- **eines Überblicks über die geplanten Verfahren, die sich an die vorläufige Einstufung des gemeldeten Ereignisses in die „International Nuclear Event Scale“**
  (Internatinal Atomic Energy Organization , Wien 2001)anschließen, und
- **konkreter aktueller Pläne, um dies Verfahren zu verbessern**.

Meldepflichtige Ereignisse in kerntechnischen Anlagen werden nach bundeseinheitlichen Meldekriterien an die Aufsichtsbehörde gemeldet und in einer zentral geführten Liste beim Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) erfasst. Die offizielle Meldung wird vom Betreiber der kerntechnischen Anlage der jeweiligen zuständigen atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zugesandt. Diese leitet die Meldung an das BfS, das BMU und die Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) weiter.

Rechtsverbindliche Grundlage hierfür ist die Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) vom 14.10.1992.

Sinn des behördlichen Meldeverfahrens ist es, sowohl den Sicherheitsstatus der kerntechnischen Anlagen zu überwachen, als auch mit den aus Meldungen gewonnenen Erkenntnissen den Sicherheitsstatus zu verbessern.
Damit stellen die Meldungen eine wesentliche Basis für die frühzeitige Erkennung etwaiger Mängel ebenso wie für die Vorbeugung gegen das Auftreten ähnlicher Fehler in anderen Anlagen dar.

Meldepflichtige Ereignisse werden entsprechend der ersten ingenieurmäßigen Einschätzung nach ihrem Auftreten unterschiedlichen Meldekategorien zugeordnet.

Der **Kategorie S** (Sofortmeldung) sind solche Ereignisse zuzuordnen, die der Aufsichtsbehörde **unverzüglich** gemeldet werden müssen, damit ggf. in kürzester Zeit Prüfungen eingeleitet und Maßnahmen veranlasst werden können. Hierzu zählen insbesondere Ereignisse, die akute sicherheitstechnische Mängel aufzeigen.

Ereignisse der **Kategorie E** (Eilmeldung) sind innerhalb von **24 Stunden** der Aufsichtsbehörde zu melden. Dazu gehören solche Ereignisse, die zwar keine Sofortmaßnahmen der Aufsichtsbehörde verlangen, deren Ursache aber aus Sicherheitsgründen geklärt und in angemessener Frist behoben werden muss.

Die Ereignisse der **Kategorie N** (Normalmeldung) erlauben eine Meldefrist von
5 Tagen, sind von untergeordneter sicherheitstechnischer Bedeutung und gehen im Allgemeinen nur wenig über routinemäßige betriebstechnische Ereignisse hinaus. Sie werden erfasst und ausgewertet, um eventuelle Schwachstellen für den Betrieb bereits im Vorfeld zu erkennen.

- **Bewertung und Kontrolle der ME durch die Aufsichtsbehörde**

Nach Eingang der Ereignismeldung erfolgt eine erste sicherheitstechnische Bewertung des Ereignisses im Rahmen einer Clearingsitzung innerhalb der Reaktorsicherheitsabteilung. Eine Prüfung auf Übertragbarkeit des Ereignisses auf andere S-H-Anlagen wird zeitgleich eingeleitet. Die Prüfung auf Einhaltung der BHB und PHB-Vorgaben (Betriebshandbuch und Prüfhandbuch) und des einschlägigen KTA-Regelwerks erfolgt hierbei zu einem sehr frühen Zeitpunkt. Die Reaktoraufsicht verfügt hierbei über ständig aktualisierte Betriebsunterlagen. Es wird geprüft, ob Anhaltspunkte für eine Ordnungswidrigkeit vorliegen. Regelmäßig werden von der Aufsichtsbehörde Angaben zum Sachverhalt abgefragt und konkrete Angaben zu den eingeleiteten Sofortmaßnahmen z.B. zur Vermeidung einer Wiederholung abgefragt. Liegen die entsprechenden Informationen vollständig vor, erfolgt eine zeitnahe Fax Weitergabe der Meldeformulare an das Bundesumweltministerium (BMU), das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und die Gesellschaft für Reaktorsicherheit. Erste Rückfragen dieser Institutionen gehen oft schon kurz nach Eingang der Meldeformulare bei der Reaktoraufsicht ein. Im Rahmen einer zeitnahen schriftlichen Kurzinformation an die Hausspitze und die Aufsichtsreferate erfolgt mittels eines formalisierten Verfahrens die Darstellung wesentlicher Aspekte des Ereignisses neben einer ersten sicherheitstechnischen Bewertung.
Nach dieser ersten Bewertung durch die Reaktoraufsicht erfolgt die Hinzuziehung der nach Aufsichtsauftrag zuständigen Gutachterorganisation. In einem ersten Schritt wird eine Stellungnahme zu weiteren Sofortmaßnahmen, zu der Ursache des Ereignisses, zur Übertragbarkeit auf andere vergleichbare Komponenten, zur sicherheitstechnischen Bewertung und neben den MTO-Aspekten (Mensch-Technik-Organisation) die Aussage nach der Eignung der Abhilfemaßnahmen beauftragt. In der Regel ordnet das MSGF vor der Abgabe der gutachtlichen Stellungnahme Fachgespräche zur Sachverhaltsaufklärung zwischen Gutachter, Betreiber und der Reaktorsicherheitsabteilung an. Hierbei werden durch den Betreiber Abhilfemaßnahmen vorgestellt, die in Form von Instandsetzungs-und Änderungsanträgen eingereicht werden.
Nach dem Eingang der gutachtlichen Stellungnahme wird diese systematisch ausgewertet und die darin enthaltenen Gutachterforderungen der Betreiberin schriftlich zur Umsetzung mitgeteilt.

Liegt zwischenzeitlich eine endgültige Ereignismeldung vor oder gibt es bzgl. des Ereignisses neuere Erkenntnisse, werden diese in das Begutachtungsverfahren aufgenommen und durch die eingeschalteten Sachverständigen geprüft.
Nach Vorliegen der abschließenden Stellungnahme des Gutachters und der im erforderlichen Maße umgesetzten Abhilfemaßnahmen erfolgt nach einer ganzheitlichen Überprüfung aller Aspekte des Ereignisses die Entscheidung der Reaktoraufsicht, ob noch weitergehende Untersuchungen erforderlich sind bzw. ob weitere Gutachter mit spezifischen Kenntnissen eingeschaltet werden müssen. Abschließend wird über die sicherheitstechnische Bedeutsamkeit unter Beachtung und Würdigung aller aufsichtlichen Aspekte, wie die Erfüllung technischer, personeller und administrativer Voraussetzungen über den vorläufigen Abschluss der Bearbeitung entschieden. Dies wird der Betreiberin nach Abschluss der Bearbeitung schriftlich mitgeteilt.

- **Direkte und indirekte Erreichbarkeit der Aufsichtsbehörde, Kommunikationsmittel**

Für die Entgegennahme von Ereignismeldungen ist die Abteilung Reaktorsicherheit als Aufsichtsbehörde an Arbeitstagen über die üblichen Kommunikationswege, d.h. über Telefone, Fax und Email erreichbar.
Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit außerhalb der Dienstzeiten – insbesondere für S- und E- Meldungen gibt es eine 24h- Rufbereitschaft, deren Aufgaben in der Dienstanweisung für den Rufbereitschaftsdienst geregelt sind. Der Rufbereitschaftsdienst ist erreichbar über Diensttelefon, häuslichen Festnetzanschluss, Rufbereitschaftshandy und Cityruf.
Alle Mitarbeiter des gehobenen und des höheren Dienstes der Abteilung sind zur Übernahme von Rufbereitschaftsdiensten verpflichtet.
Der Rufbereitschaftsdienst übernimmt die Weiterleitung der eingegangenen Meldung an den zuständigen Anlagenreferenten und ggf. den Abteilungsleiter.
Der Rufbereitschaftsdienst ist nicht nur Ansprechpartner für die kerntechnische Anlage, sondern erhält auch Meldungen über das Lage- und Führungszentrum.

- INES-Einstufung

Unabhängig vom behördlichen Meldeverfahren nach AtSMV erfolgt darüber hinaus durch die Betreiber der Kernkraftwerke die vorläufige Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse nach der INES-Bewertungsskala der IAEO. Die Bewertung der durch den Betreiber vorgenommenen Einstufung durch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde des Landes erfolgt ausschließlich nach der AtSMV. Die Aufgabe des BMU ist es, in Zusammenarbeit mit der GRS, die internationale INES Einstufung nachzuvollziehen.

Die INES-Skala umfasst gemäß dem Benutzerhandbuch von 2001 die Stufen 1 bis 7 für Ereignisse mit wesentlicher sicherheitstechnischer Bedeutung und die Stufe 0 für solche mit geringer oder ohne sicherheitstechnische Bedeutung.
Die INES-Stufen sind in der der folgenden Weise charakterisiert:

0	Keine oder sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung
1 Störung	Abweichungen von den zulässigen Bereichen für den sicheren Betrieb der Anlage
2 Störfall	begrenzter Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen, erhebliche Kontamination, unzulässig hohe Strahlenbelastung beim Personal, keine Auswirkungen außerhalb der Anlage
3 Ernster Störfall	Beinahe Unfall, weitgehender Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen, Schwere Kontamination, Akute Gesundheitsschäden beim Personal, sehr geringe Freisetzung in die Umgebung, Strahlenexposition der Bevölkerung in Höhe eines Bruchteils der natürlichen Strahlenexposition
4 Unfall	Begrenzte Schäden am Reaktorkern bzw. an den radiologischen Barrieren, Strahlenexposition beim Personal mit Todesfolge, geringe Freisetzung, Strahlenexposition der Bevölkerung etwa in Höhe der natürlichen Strahlenexposition
5 Ernster Unfall	Schwere Schäden am Reaktorkern bzw. an den radiologischen Barrieren, begrenzte Freisetzung, Einsatz einzelner Katastrophenschutzmaßnahmen
6 Schwerer Unfall	Erhebliche Freisetzung , voller Einsatz der Katastrophenschutzmaßnahmen
7 Katastrophaler Unfall	Schwerste Freisetzung, Auswirkung auf Gesundheit und Umwelt in einem weiten Umfeld

Die Störfallmeldestelle des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) hat die Aufgabe, alle Ereignisse, die in kerntechnischen Einrichtungen auftreten und von den Aufsichtsbehörden der Länder gemeldet werden, zu erfassen, zu dokumentieren und für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) auszuwerten. Im Ergebnis werden Quartals- und Jahresberichte erstellt und vom BMU veröffentlicht. Die

darin erfassten Ereignisse können nach weitergehenden Analysen ggf. auch als nicht meldepflichtig oder in einer anderen als der gemeldeten Stufe eingeordnet werden.
Gemäß AtSMV wurden bisher in der Bundesrepublik jährlich etwa 150 meldepflichtige Ereignisse der Kategorien N und E erfasst, die nach der Ereignisanalyse zu ca. 90% der INES-Stufe 0 und sonst der INES-Stufe 1 zugeordnet wurden.
Etwa 60 Staaten wenden die INES-Skala an. Dadurch ist es möglich, insbesondere die internationale und die öffentliche Kommunikation über signifikante Ereignisse für alle Beteiligten einfacher und transparenter zu gestalten.

- Geplante Verfahren, die sich an die vorläufige INES-Einstufung anschließen

Ergänzend zu den beschriebenen Meldeverfahren wird seitens der Abteilung Reaktorsicherheit für den Katastrophenschutz bei einem kerntechnischen Störfall
das Projekt zur Elektronischen Lagedarstellung verfolgt. Dabei geht es um die durchgängig rechnergestützte Erfassung, Übermittlung und Auswertung von anlagentechnischen und radiologischen Parametern sowie die webbasierte Bereitstellung der Ergebnisse für alle beteiligten Katastrophenschutzeinheiten sowohl in Schleswig-Holstein als auch in den angrenzenden Ländern und beim BMU.
Die praxiswirksame Einführung wird aus heutiger Sicht in 2009 abgeschlossen sein.

Anlage 1:

zeitlicher Ablauf der Störung am 28.06.07 im KKK

Zeit	Aktion
15:02:18:47 15:02:18:86 15:02:20:13	Öffnung des Leistungsschalters 1 Öffnung des Leistungsschalters 2 Brandausbruch am Trafo Auslösung der Reaktorschnellabschaltung
15:02:23:32	Zuschaltung der Reaktorspeisepumpe
15:02:45:37	Abschalten der Reaktorspeisepumpe
15:05	Alarmierung externe Feuerwehr
15:15	Eintreffen externe Feuerwehr und Polizei
15:16	Öffnen der zwei S/E Ventile von Hand
15:20	Schließen der zwei S/E Ventile von Hand
ca. 15:30	Anlage auf < 20 bar, Normalwasserfüllstand im RDB
15:30	Information der Aufsichtsbehörde
16:00	Brand außerhalb des Trafogebäudes gelöscht
	Brandlöschung des Trafos bis zum 29.06.07, ca. 14 Uhr

Anlage 2:

Presseveröffentlichungen

28. JUNI 2007.

- Die erste Öffentlichkeits-Mitteilung des Sozialministeriums zu den Fällen ist um 17 Uhr 16 mit nachfolgendem Text herausgegeben worden. Sie basiert auf den bis zum Zeitpunkt der Herausgabe vom Betreiber erhaltenden Informationen. Zu diesem Zeitpunkt ist vom Betreiber Vattenfall der Umstand eines Schwelbrandes im Kernkraftwerk Brunsbüttel der Aufsichtsbehörde nicht mitgeteilt worden.

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

28. Juni 2007

Sozialministerium: Reaktorschnellabschaltungen in den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel

Die Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel sind heute (28.06.) um 13.20 Uhr beziehungsweise um 15 Uhr jeweils durch eine Reaktorschnellabschaltung abgefahren worden. Das teilte die zuständige Reaktorsicherheitsbehörde in Kiel am heutigen Tage mit. Die Reaktorschnellabschaltungen sind ordnungsgemäß abgelaufen. Der Reaktorschnellabschaltung im Fall des Kernkraftwerkes Brunsbüttel war eine Netzstörung vorausgegangen. Die Reaktorschnellabschaltung im Kernkraftwerk Krümmel wurde durch einen Brand in einem Transformator der 380 kV-Netzanbindung ausgelöst. Der Transformator befindet sich außerhalb des Reaktorgebäudes.

Radioaktive Freisetzungen haben in beiden Fällen nach bisherigen Kenntnissen der Fachleute nicht stattgefunden.

Dazu erklärte die für Reaktorsicherheit zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht “Ich bin unverzüglich über die Vorfälle informiert worden. Unsere Sachverständigen untersuchen zurzeit die Ursachen.“

- Vattenfall hat um 17 Uhr 24 folgende Mitteilung versendet:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel vom Netz

Die Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel sind am Donnerstagnachmittag jeweils durch eine Reaktorschnellabschaltung abgefahren worden. Im Kernkraftwerk Brunsbüttel war der Abschaltung eine Netzstörung vorausgegangen. Die Abschaltung im Kernkraftwerk Krümmel wurde durch einen Brand in einem Transformator ausgelöst. Die Ursache des Feuers ist bislang unklar. Der Transformator befindet sich außerhalb des Reaktorgebäudes auf dem Hof des Kraftwerks. Die Feuerwehr hat den Brand inzwischen unter Kontrolle.

Beide Kraftwerke sind in einem sicheren Zustand. Es hat keine radioaktive Freisetzung stattgefunden.

Diese Pressemeldung wurde Ihnen von der Vattenfall Europe Hamburg AG geschickt. Falls Sie keine weiteren Pressemeldungen wünschen, schicken Sie diese Mail einfach mit dem Stichwort "abbestellen" in der Titelzeile zurück.

29. Juni 2007

- Mitteilung des Sozialministeriums:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Einladung an die Medien

29. Juni 2007

Pressekonferenz - nach den Abschaltungen der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel

Sehr geehrte Damen und Herren,
nach der Abschaltung der Kernkraftwerke in Brunsbüttel und Krümmel möchte die in Schleswig-Holstein für die Reaktorsicherheit zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht über den aktuellen Stand informieren. Zusätzlich stehen Staatssekretär Dr. Hellmut Körner und Fachleute aus der Abteilung Reaktorsicherheit des Sozialministeri-ums für Fragen zur Verfügung.

Zu dieser Pressekonferenz am

Freitag, 29. Juni 2007, 13.30 Uhr
Sozialministerium Schleswig-Holstein, Raum 468 Adolf-Westphal-Straße 4, Kiel

sind Sie herzlich eingeladen.

Auf dieser Pressekonferenz informierte die Sozialministerin gemeinsam mit
- Herr Joachim Klindt (Germanischer Lloyd)
- Herr Hubertus von Radzeck (Krümmel-Experte im MSGF)
- Klaus-Werner Fromm (Stellv. Abteilungsleiter Reaktorsicherheit im MSGF)
- Dr. Hellmut Körner (Staatssekretär)
- Herr Rudolf Wieland (TÜV Nord SysTec)

auf der Basis der bis dahin vorliegenden Daten.

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Ereignisse in Brunsbüttel und Krümmel: Aktueller Stand

Am Donnerstag Nachmittag kam es zu einer ungeplanten Abschaltung der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel.

Im Zuge von Instandhaltungsarbeiten in der E.ON-Schaltanlage am Standort Brunsbüttel kam es kurz nach 13 Uhr zu einer Störung, die zu einem Kurzschluss führte. Wie bei einem derartigen kraftwerknahen Kurzschluss vorgesehen, wurde das Kernkraftwerk vom Netz getrennt. Anschließend wurde der Reaktor abgeschaltet. Die Anlage befindet sich in einem sicheren Zustand. Die Schadensursachenanalyse wird fortgesetzt und die Vorbereitungen für das Wiederanfahren sind im Gange.

Zwei Stunden nach dem Ereignis in Brunsbüttel brach um etwa 15 Uhr auf dem Gelände des Kernkraftwerks Krümmel in einem Transformatorgebäude Feuer aus. Nach bisherigen Erkenntnissen war es in dem Transformator zu einem Kurzschluss gekommen. Der dadurch ausgelöste Lichtbogen hat dann das Transformator-Öl entzündet. Mit der eingeleiteten Ursachenklärung soll untersucht werden, wodurch der Kurzschluss entstanden ist.

Die Feuerwehr hatte den Brand in Krümmel, der auf das Transformatorgebäude begrenzt war, schnell unter Kontrolle. Zu keinem Zeitpunkt drohte ein Übergreifen der Flammen auf andere Teile der Anlage. Das Transformatorgebäude ist durch das Maschinenhaus vom Reaktorgebäude getrennt, es gibt keine direkte Verbindung. In der Nacht übergaben die örtlichen Feuerwehren der Region die abschließenden Löscharbeiten der Werksfeuerwehr des Kraftwerks. Wegen der hohen Temperaturen an dem durch den Brand erhitzten Transformator ist es bislang nicht möglich, das Gebäude zu betreten und den Schaden vor Ort zu untersuchen. Über die Dauer der Reparaturmaßnahmen können noch keine Angaben gemacht werden.

Beide Anlagen waren die ganze Zeit über in einem sicheren Zustand. Die Sicherheitssysteme haben wie vorgesehen funktioniert. Eine erhöhte Ableitung von Radioaktivität ist nicht aufgetreten. Es gab keine Personenschäden.

30. Juni 2007

- Mitteilung des Sozialministeriums:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

30. Juni 2007

Kernkraftwerk Brunsbüttel kann nach Reaktorschnellabschaltung wieder ans Netz

KIEL/BRUNSBÜTTEL. Das Kernkraftwerk Brunsbüttel kann nach der am 28. Juni 2007 erfolgten Reaktorschnellabschaltung wieder den Leistungsbetrieb aufnehmen (s. anliegendem Hintergrund). Dies teilte das für die Reaktorsicherheit in Schleswig-Holstein zuständige Sozialministerium mit.

Sozialministerin Trauernicht hat sich am Nachmittag in Kiel vom Betreiber Vattenfall Europe sowie externen und internen Fachleuten über den aktuellen Stand zum Kernkraftwerk Krümmel informieren lassen. Eine Begehung und genauere Untersuchung des zerstörten Transformators sowie eine Überprüfung des weiteren Transformators der 380-Kilovolt-Netzanbindung wird voraussichtlich Anfang kommender Woche erfolgen.

Ministerin Trauernicht: „Die Schnellabschaltungen der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel haben ordnungsgemäß funktioniert, ohne dass eine Gefährdung für Menschen oder die Umwelt bestanden hätte. Das ist zunächst einmal das Wichtigste. Da es bei der Abschaltung in Brunsbüttel zu Auffälligkeiten gekommen war, haben wir als Atomaufsicht darauf gedrungen, diese zu prüfen auf etwaige Sicherheitsrelevanz. Die intensive Überprüfung durch die Gutachter vom TÜV Nord, des Germanischen Lloyds und die Fachleu-te meines Hauses hat ergeben, dass diese Auffälligkeiten nach durchgeführten Abhilfemaßnahmen keinen Einfluss mehr auf die Sicherheit des Kernkraftwerks haben. Die Sicherheit ist also gegeben, und auch aus rechtlichen Gründen spricht somit nichts mehr gegen

das Wiederanfahren des Kernkraftwerks Brunsbüttel. Krümmel bleibt jedoch bis auf weiteres vom Netz“, betonte die Ministerin.

„Im Zuge der Analyse des Ablaufes der Ereignisse in Brunsbüttel und in Krümmel haben sich jedoch gewichtige Fragen im Zusammenhang mit dem Zustand der Stromnetze ergeben“, erklärte Trauernicht weiter. „Es gab Probleme, die eigentlich nicht auftreten sollten. Die ausgefallenen Ampeln und stehen gebliebenen Bahnen in Hamburg belegen dies. Ich habe deshalb einen Brief an Bundesumweltminister Gabriel geschrieben, in dem ich ihn auf diese aktuelle Problematik hingewiesen habe. Ich habe ihn aufgefordert, dieses Thema beim anstehenden Energiegipfel am kommenden Dienstag anzusprechen“; so die Ministerin. „Außerdem erwarte ich vom Netzbetreiber E.on eine Stellung-nahme zu den aufgetretenen Problemen.“

Hintergrund zum Kernkraftwerk Brunsbüttel:

Am 28. Juni 2007 war es im Zuge von Instandhaltungsarbeiten in der benachbarten E.ON-Schaltanlage zu einem Kurzschluss und in der weiteren Folge zu der Reaktorschnellabschaltung gekommen. Die Reaktorsicherheitsbehörde hat daraufhin unter Beteiligung von Sachverständigen des TÜV NORD und des Germanischen Lloyd eine intensive Überprüfung der Abläufe im Kernkraftwerk Brunsbüttel veranlasst. Es wurde festgestellt, dass es im Verlauf der Reaktorabschaltung zu Abweichungen beim Einschießen eines Steuerstabes in den Reaktorkern gekommen ist. Weiterhin wurde ein Schwelbrand im Bereich eines Ventils an der Turbine festgestellt. An Unterstützungskonstruktionen von sog. Umleitsammlern, die den Dampf im Verlauf der Reaktorabschaltung in den Kondensator führen, sind Rissbildungen an einem nicht für den Lastabtrag erforderten Deckblech detektiert worden.

Die Aufsichtsbehörde hat daraufhin die Betreibergesellschaft zur Durchführung von Abhilfemaßnahmen aufgefordert. Der von der Abweichung betroffene Steuerstab ist im Reaktorkern voll eingefahren und unscharf geschaltet worden. Die Ursache für den Brand ist geklärt und die Brandauswirkungen sind beseitigt. Am Umleitsammler erfolgten detaillierte Inspektionen. Außerdem wurde dort die Instrumentierung zur Messung der Schwingungen ertüchtigt. Die Sachverständigen haben diese Maßnahmen vor Ort geprüft und auch eigene Betrachtungen angestellt. Im Ergebnis sind aus Sicht der Gutachter keine weiteren Maßnahmen vor dem Wiederanfahren der Anlage erforderlich.

Die Reaktorsicherheitsbehörde hat die Darlegungen und Maßnahmen der Betreibergesellschaft intensiv auf der Grundlage der eingeholten Stellungnahmen der Sachverständigen geprüft und bewertet. Außerdem erfolgten durch Aufsichtsbeamte zusätzliche Vor-Ort-Kontrollen. Nach Abschluss aller Betrachtungen und nach Vorliegen positiver Prüfaussagen der Sachverständigen ist festzustellen, dass die vor einer Wiederinbetrieb-nahme erforderlichen sicherheitstechnischen Klärungen erfolgt sind. Gegen das Wieder- anfahren des Kernkraftwerkes Brunsbüttel bestehen damit keine sicherheitstechnischen Einwände.

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerk Brunsbüttel startet wieder

Zwei Tage nach der ungeplanten Abschaltung bereitet sich das Kernkraftwerk Brunsbüttel darauf vor, den Leistungsbetrieb wieder aufzunehmen. Am Samstag wurde der Prozess des Wiederanfahrens eingeleitet.

Das Kraftwerk war am Donnerstag durch einen Kurzschluss in einer E.on-Schaltanlage außerhalb des Kraftwerks vom Netz getrennt und abgefahren worden.

Nach der Schnellabschaltung wurde eine Analyse mit dem Ergebnis durchgeführt, dass die Ursache eindeutig in der externen Störung im Netz liegt.

Die sorgfältige Überprüfung des Kraftwerks durch den Betreiber hat ergeben, dass keine sicherheitstechnischen Bedenken gegen das Wiederanfahren bestehen. Das wurde auch durch die Aufsichtsbehörde und ihre Gutachter bestätigt.

Im Kernkraftwerk Krümmel laufen nach dem Brand eines der beiden Transformatoren auf dem Kraftwerksgelände die Aufräumarbeiten im Trafo-Bereich. Die Werksfeuerwehr wird voraussichtlich noch bis Sonntag mit der Kühlung des Transformators und des Gebäudes beschäftigt sein.

Der Transformator hatte am Donnerstag durch einen Kurzschluss Feuer gefangen. Das Kraftwerk wurde durch eine Schnellabschaltung abgefahren und ist derzeit nicht am Netz. Die weitere Ursachenklärung für den Kurzschluss erfolgt unter Einbindung von Sachverständigen. Eine Begehung des Transformatorgebäudes durch diese Gutachter ist für Montag vorgesehen.

Die Störungen in Krümmel und Brunsbüttel waren konventioneller Art und standen nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung. Beide Kernkraftwerke befanden sich die ganze Zeit über in einem sicheren Zustand.

Insbesondere die Aussage, die Vattenfall mit dem Satz „Die Störungen in Krümmel und Brunsbüttel waren konventioneller Art und standen nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung." macht, ist falsch.

01. Juli 2007

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerk Brunsbüttel wieder am Netz

Das Kernkraftwerk Brunsbüttel ist am Sonntagnachmittag wieder ans Netz gegangen. Drei Tage nach der ungeplanten Abschaltung hat das Kraftwerk damit seinen Leistungsbetrieb wieder aufgenommen.

Das Kraftwerk war am Donnerstag durch einen Kurzschluss in einer Schaltanlage außerhalb des Kraftwerks vom Netz getrennt und abgefahren worden. Die Analyse nach der Schnellabschaltung ergab, dass die Ursache in der externen Störung im Netz lag.

Die sorgfältige Überprüfung des Kraftwerks durch den Betreiber zeigte, dass keine sicherheitstechnischen Bedenken gegen das Wiederanfahren bestanden. Das wurde auch durch die Aufsichtsbehörde und ihre Gutachter bestätigt. Deshalb wurde am Samstag das Wiederanfahren eingeleitet.

Im Kernkraftwerk Krümmel wird die Kühlung des ausgebrannten Transformators und des Trafo-Gebäudes auf dem Kraftwerksgelände fortgesetzt. Die Werksfeuerwehr hält vorsorglich noch Brandwache.

Der Transformator hatte am Donnerstag durch einen Kurzschluss Feuer gefangen. Das Kraftwerk wurde durch eine Schnellabschaltung abgefahren und ist derzeit nicht am Netz. Zur weiteren Ursachenklärung des Kurzschlusses sollen Sachverständige das Transformatorgebäude am Montag untersuchen.

Die Störungen in Krümmel und Brunsbüttel waren konventioneller Art und standen nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung. Beide Kernkraftwerke befanden sich die ganze Zeit über in einem sicheren Zustand. Das hat auch die atomrechtliche Aufsichtsbehörde, das Kieler Sozialministerium, bestätigt und erklärt: "Die Schnellabschaltungen der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel haben ordnungsgemäß funktioniert, ohne dass eine Gefährdung für Menschen oder die Umwelt bestanden hätte."

02. Juli 2007

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Trafo am Kernkraftwerk Krümmel wird untersucht

Am Kernkraftwerk Krümmel hat am Montag die Untersuchung des abgebrannten Transformators begonnen, um die Ursache des Feuers vom vergangenen Donnerstag zu ermitteln. Die Lösch- und Abkühlarbeiten am Transformator und dem Gebäude waren am Wochenende abgeschlossen worden.

Am Montag inspizierten zunächst Sachverständige der Kriminalpolizei den Transformator und das Gebäude auf dem Gelände des Kraftwerks. Die Lübecker Staatsanwaltschaft hatte routinegemäß - wie immer bei Bränden mit unklarer Ursache - Ermittlungen wegen möglicher Brandstiftung aufgenommen und deshalb verfügt, als erste den Brandort zu untersuchen.

Am Nachmittag gab die Staatsanwaltschaft das Gebäude für weitere Untersuchungen frei. Im Anschluss werden am Montag Sachverständige im Auftrag des Kieler Sozialministeriums als zuständiger Aufsichtsbehörde den Transformator untersuchen.

Am Donnerstag hatte ein Kurzschluss in einem der beiden Transformatoren des Kraftwerks das Feuer ausgelöst. Das Kraftwerk war daraufhin abgefahren worden und ist derzeit vom Netz.

03. Juli 2007

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

3. Juli 2007

Kernkraftwerk Krümmel: Untersuchungen gehen weiter

KIEL. Im Kernkraftwerk Krümmel gehen die Untersuchungen an den Transformatoren der 380-Kilovolt-Netzanbindung weiter. Das teilt das für die Reaktorsicherheit in Schleswig-Holstein zuständige Sozialministerium mit.

Nach dem Abschluss der Löscharbeiten und der Freigabe durch die Staatsanwaltschaft hatten gestern Experten der Reaktorsicherheitsbehörde und der Obersten Baubehörde gemeinsam mit Sachverständigen des TÜV-Nord und des Germanischen Lloyd sowie Vertretern der Betreiberin des Kernkraftwerks eine erste Besichtigung zum Ausmaß des Schadens an dem vom Brand betroffenen Transformator durchgeführt. Dabei wurden schwere Brandschäden an dem betroffenen Transformator festgestellt. Darüber hinaus wurde auch eine Besichtigung des nicht direkt vom

Brand betroffenen Transformators vorgenommen. Hier stehen weiterhin vertiefte Prüfungen zur Unversehrtheit und Funktionsfähigkeit an.

Darüber hinaus prüft die Reaktorsicherheitsbehörde mehrere bei der Abschaltung des Reaktors aufgetretene Auffälligkeiten:

* Auslösung beider 380-Kilovolt-Leistungsschalter hinter den Transformatoren, wodurch das Kernkraftwerk keinen Strom mehr ins 380-Kilovolt-Stromnetz einspeisen konnte.
* Durch den unplanmäßigen Ausfall einer von mehreren Reaktorspeisewasserpumpen
* und durch ein unplanmäßiges Öffnen von zwei Sicherheits- und Entlastungsventilen kam es zu einem schnellen Druck- und Füllstandsabfall im Reaktordruckbehälter. Dieser wurde durch das auslegungsgemäße Zuschalten der Nachspeisesysteme ausgeglichen.

Trotz dieser Auffälligkeiten war die Sicherheit der Anlage gewährleistet.

04. Juli 2007

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

4. Juli 2007

Sozialministerium: Verlässliche Informationen für die Öffentlichkeit haben erste Priorität

KIEL. Die in Schleswig-Holstein für die Reaktorsicherheit zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht erklärt zu Berichten im Zusammenhang mit der Berichterstattung zum Kernkraftwerk Krümmel: „Die Öffentlichkeit ist vom Sozialministerium umfassend, solide und schnell informiert worden. Gegenteilige Vorwürfe sind absurd.“

„Nach dem Brand in Krümmel konnte erst am Montag Abend mit einer Besichtigung der Anlage und vertieften Analyse der Abläufe begonnen werden. Gerade bei den komplexen Abläufen in einem Kernkraftwerk ist es überaus wichtig, gesicherte und belastbare Informationen zu haben. Diese können dann veröffentlicht werden“; so Trauernicht.

„Aufgabe des Sozialministeriums ist nicht, erste Informationen des Betreibers ungeprüft weiterzugeben. Wir informieren die Öffentlichkeit auf der Basis eigener und durch Gutachten gestützter Fakten“, betonte die Ministerin. „Die Folgen und Probleme bei der Schnellabschaltung werden gründlich untersucht und bewertet. Für mich ist klar, dass Krümmel erst wieder ans Netz gehen kann, wenn alle sicherheitsrelevanten Punkte geklärt sind.“

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerk Krümmel: Vattenfall hat umfassend informiert

Vattenfall Europe hat die Darstellung des Kieler Sozialministeriums zu Auffälligkeiten bei der Abschaltung des Kernkraftwerks Krümmel am vergangenen Donnerstag bestätigt. Über diese Auffälligkeiten hatte der Betreiber das Ministerium als zuständige Aufsichtsbehörde bereits am Donnerstag, unmittelbar nach dem Brand und der Schnellabschaltung, informiert. Die Auffälligkeiten hatten keinerlei Auswirkungen auf die Sicherheit der Anlage.

"Wir haben die Öffentlichkeit sofort über den Trafo-Brand und die Schnellabschaltung des Kraftwerks informiert", sagte Dr. Bruno Thomauske, Geschäftsführer der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH (VENE). "Darüber hinaus haben wir ordnungsgemäß Auffälligkeiten im Ablauf unmittelbar der Aufsichtsbehörde gemeldet. Die Anlage war zu jedem Zeitpunkt in einem sicheren Zustand. Das hat auch die Aufsichtsbehörde bestätigt. Die Auffälligkeiten werden zurzeit von uns und der Aufsichtsbehörde analysiert."

Thomauske wies zur Klarstellung darauf hin, dass der Brand des Transformators den Reaktor des Kraftwerks nicht betroffen hat. Das Kraftwerk war nach dem Brand eines der beiden Transformatoren vom Netz gegangen und automatisch abgefahren worden. Diese Schnellabschaltung ist ordnungsgemäß abgelaufen. Auslöser des Feuers war nach bisherigen Erkenntnissen ein Kurzschluss im Transformator, durch den das Trafo-Öl entzündet wurde. Die Ursache des Kurzschlusses wird derzeit von Sachverständigen untersucht.

Die von Vattenfall im ersten Absatz angesprochene Information von Vattenfall an die Aufsichtsbehörde hat nur unvollständig stattgefunden. So wurde der Aufsichtsbehörde erst eine Woche nach dem Störfall von Vattenfall mitgeteilt, dass ein Mitarbeiter aus der Warte des Kernkraftwerkes Krümmel wegen dem Eindringen von Rauchgasen eine Atemschutzmaske getragen hatte.

05. Juli 2007

- Rede von Staatssekretär Dr. Hellmut Körner im Sozialausschuss am 5.7.07, die dem damaligen Kenntnisstand entspricht:

Anrede,

I. Zunächst zum Kernkraftwerk Brunsbüttel:

Bei Instandhaltungsarbeiten in einer E.ON-Schaltanlage in unmittelbarer Nähe zum Kernkraftwerk Brunsbüttel kam es am 28.06.2007 zu einem Kurzschluss und damit zu einer Netzstörung. Diese wirkte sich auch auf die Schaltanlage des benachbarten Kernkraftwerks Brunsbüttel aus und führte dort zu einer Trennung der Reaktoranlage vom Netz.

In der weiteren Folge erfolgte im Kernkraftwerk automatisch der sogenannte Lastabwurf auf Eigenbedarf, bei dem von der Kraftwerksturbine nur noch die für die Eigenversorgung des Kraftwerks notwendige Leistung (rund 30 MW) bereitgestellt wird. Durch Schutzeinrichtungen der Turbine wurde dann wenige Minuten später eine Turbinenschnellabschaltung (TUSA) ausgelöst. Dieser Turbinen-

schnellabschaltung folgte unmittelbar auch eine Reaktorschnellabschaltung (RESA). Sämtliche vorgenannten Schutzmaßnahmen haben im Ergebnis funktioniert.

Die Reaktorsicherheitsbehörde hat unverzüglich nach Bekanntwerden des Ereignisses
unter Beteiligung von Sachverständigen des TÜV NORD und des Germanischen Lloyd eine intensive Überprüfung der Abläufe im Kernkraftwerk Brunsbüttel veranlasst. Dabei wurde festgestellt, dass es im Verlauf der Reaktorschnellabschaltung zu Auffälligkeiten bzw. Vorfällen gekommen war.

1. Störungen bei der Reaktorschnellabschaltung

Es wurde festgestellt, dass bei der Reaktorschnellabschaltung die Einschießzeit eines Steuerstabs um über eine Sekunde zu lang war. Darüber hinaus wurde ein Schwelbrand im Bereich eines Ventils an der Turbine festgestellt. Weiterhin sind an der Unterstützungskonstruktion von sogenannten Umleitsammlern Rissbildungen an einem nicht für die Tragfähigkeit erforderlichen Deckblech detektiert worden.

2. Aufklärung, Bewertung und Abhilfemaßnahen

Die Aufsichtsbehörde hat daraufhin die Betreiberin zur Aufklärung und Durchführung von Abhilfemaßnahmen aufgefordert.

Der von der Abweichung betroffene Steuerstab ist in den Reaktorkern voll eingefahren und dann unscharf geschaltet worden. Der im Bereich der Turbine in einer Rohrleitungsisolierung an einem Ventil aufgetretene Schwelbrand war mittels eines Feuerlöschers gelöscht worden. Die Betreiberin hat die ursächlichen Leckagen an Verschraubungen und in der Ölwanne beseitigt und auf Drängen der Behörde außerdem andere Öl führende Leitungen untersucht. Weitere Befunde wurden nicht festgestellt.

Am Umleitsammler erfolgten detaillierte Inspektionen. An Unterstützungskonstruktionen des Umleitsammlers, die den Dampf im Verlauf einer Reaktorschnellabschaltung in den Kondensator führen, waren Rissbildungen an einem nicht für den Lastabtrag erforderlichen Deckblech beobachtet worden. Die Behörde hat zusätzliche Überprüfungen an den Halterungen und anbindenden Messleitungen veranlasst. Befunde wurden dabei nicht festgestellt. Die Risse sind als nicht entscheidend für die
Tragfähigkeit der Halterungen und damit der Umleitsammler anzusehen.

Auf der Grundlage gutachtlicher Stellungnahmen und eingehender Bewertungen ist die Aufsichtsbehörde zum Ergebnis gekommen, dass die Sicherheitsfunktionen zu

keinem Zeitpunkt in Frage gestellt waren und die Abhilfemaßnahmen ausreichend sind.

3. Folgerung – Wiederanfahren des Kernkraftwerks Brunsbüttel

Am Sonntag, 01.07.07 um 14:00 Uhr, wurde der Reaktor nach Abschluss der Maßnahmen und Prüfungen kritisch gefahren. Um 16:00 Uhr war der Kraftwerksgenerator am Netz.

Ich möchte in diesem Zusammenhang betonen, dass die Betreiberin des Kernkraftwerks nach der Genehmigungs- und Rechtslage nach der Reaktorschnellabschaltung die Anlage grundsätzlich ohne eine besondere Zustimmung der Atomaufsichtsbehörde wiederanfahren kann.

Die Ministerin hat der Betreiberin allerdings klar gemacht, dass sie ein solches Anfahren mit einer atomaufsichtlichen Anordnung unterbinden würde, falls sich nach Abschluss der Überprüfungen sicherheitstechnische Bedenken gegen das Wiederanfahren ergeben würden. Wir sind mit den Sachverständigen zu dem Ergebnis gekommen, dass dies allerdings nicht der Fall war. Hierüber hat die Ministerin mit einer Presseinformation die Öffentlichkeit informiert.

II. Zum Kernkraftwerk Krümmel

Ich schildere Ihnen nun den Ereignisablauf im Kernkraftwerk Krümmel:

1. Ereignisablauf

Am 28.06.2007 geriet um 15:02 Uhr einer der beiden Transformatoren der 380 KV-Netzanbindung des Kernkraftwerks Krümmel in Brand.

(***Siehe Bild mit offenem Feuer***). (Hinweis auf Zeitungsbilder)

Der Transformator befindet sich außerhalb des Reaktorgebäudes.

(***Siehe Bild mit Draufsicht des KKK***). (Hinweis auf Abstand von 50m zwischen Reaktorgebäude und Trafo)

In der Folge kam es zur Auslösung beider hinter den Transformatoren liegenden 380-KV-Leistungsschalter. Dadurch konnte das Kernkraftwerk keinen Strom mehr in das 380-KV-Stromnetz einspeisen.

(***Siehe Bild mit Schaltanlage***). (Hinweis auf beträchtlichen Abstand zur großen Schaltanlage, die auf freiem Gelände liegt)

Das führte in der Folge zu einer Reaktorschnellabschaltung. Diese hat im Ergebnis funktioniert.

2. Einzelheiten zum Brand:

Der Brand des Transformators hat, wie sich im Zuge der nachfolgenden Inspektionen gezeigt hat, zu einer massiven Schädigung eines der beiden Transformatoren geführt.

Bitte Bild.

Die Löscharbeiten am Transformator selbst zogen sich bis zum 01.07.2007 hin.
Neben der Reaktorsicherheitsbehörde hat sich auch die Staatsanwaltschaft in die Ermittlungen eingeschaltet und den ausgebrannten Transformator zunächst abgesperrt.
Aufgrund der durch den Brand verursachten Hitze war eine Begehung bzw. Besichtigung des Transformators erst am Montag, 02.07.2007, möglich.
Am 02.07.2007 fand zunächst im Auftrag der Staatsanwaltschaft eine Begehung des
Transformatorenhauses statt, um zu prüfen, ob sich Spuren für eine Brandstiftung bzw. eine Straftat ergaben. Am selben Tag wurde durch die Staatsanwaltschaft das Transformatorenhaus für die weiteren sicherheitstechnischen Untersuchungen freigegeben. Im Beisein von Experten der Reaktorsicherheitsbehörde und der Obersten Baubehörde (Innenministerium), der durch das Sozialministeri-

um hinzugezogenen Gutachter des TÜV NORD und des Germanischern Lloyd sowie von Vertretern der Betreiberin fand noch am Abend des gleichen Tages eine Begehung zur ersten Sachverhalts- und Schadensaufnahme statt. Dabei haben unsere Sachverständigen und die Reaktorsicherheitsabteilung vor Ort die von den Betreibern angezeigten Vorfälle im Detail überprüft, um die Informationen nachvollziehen zu können. Die Vorfälle sind dabei bestätigt worden und müssen jetzt genauestens untersucht werden.

Hierüber informierte das Sozialministerium unverzüglich mit einer Presseinformation die Öffentlichkeit.

3. Zu den festgestellten Vorfällen im Einzelnen:

Im Zusammenhang mit dem Brand war es zum unvorhergesehenen Ausfall eines zweiten 380-KV-Leistungsschalter hinter dem nicht in Brand geratenen Transformator gekommen.

Bitte Bild.

Darüber hinaus wurde der unplanmäßige Ausfall einer von mehreren Reaktorspeisewasserpumpen und ein unplanmäßiges Öffnen von zwei Sicherheits- und Entlastungsventilen verbunden mit einem schnellen Druck- und Füllstandsabfall im Reaktordruckbehälter festgestellt. Dieser Abfall wurde durch das auslegungsgemäße Zuschalten der Nachspeisesysteme ausgeglichen, so dass insgesamt ein sicherer Zustand erreicht wurde. Eine gemeinsame Prüfung ist erforderlich.

Die Reaktorsicherheitsbehörde hatte die Betreiberin des Kernkraftwerks Krümmel nach Kenntniserlangung noch für Samstag, den 30.06.2007, einbestellt, um sich und den hinzugezogenen Sachverständigen detailliert von der Betreiberin dazu berichten zu lassen. Auf dieser Grundlage wurde eine unverzügliche vertiefte Überprüfung der festgestellten Auffälligkeiten unter Hinzuziehung der Sachverständigen eingeleitet.
Dazu war es nötig, den Brandherd zu untersuchen und den Ereignisverlauf einzusehen und zu überprüfen, um zu einer ersten belastbaren Einschätzung zu kommen und die Öffentlichkeit informieren zu können. Ich habe Ihnen das dargestellt.

4. Zu weiteren Prüfungen

Neben der Klärung der Vorfälle hat die Reaktorsicherheitsbehörde die Betreiberin des Kernkraftwerks Krümmel aufgefordert, umfassende Prüfungen an den beiden Transformatoren durchzuführen. Dabei soll v.a. festgestellt werden, ob die dem Brand vorausgegangenen Instandsetzungen oder Änderungen an den Bauteilen des vom Brand betroffenen Transformators für den Brand ursächlich sein könn-

ten. Daneben werden auch die Kabelstrecken genau zu überprüfen sein, die den Generator mit den Transformatoren verbinden. Die erste Auskunft des Sachverständigen des Germanischen Lloyd am Freitag auf der Pressekonferenz war eindeutig: Es hat keine Gefährdung durch ein Übergreifen des Feuers auf das Reaktorgelände gegeben, die doppelten Sperren haben gehalten.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der Ereignisse im Kernkraftwerk Krümmel werden vom Sozialministerium auch vergleichbare Brandereignisse in anderen kerntechnischen Anlagen, die es in letzter Zeit gegeben hat, einbezogen.

Wir werden auch der Frage nachgehen, mit welchen Maßnahmen der Wiederholung eines solchen Ereignisses entgegengewirkt werden kann.

Insbesondere werden wir prüfen, ob die wiederkehrenden Prüfungen, die nach der Genehmigungslage eigenverantwortlich durch die Betreiberin durchgeführt werden, langfristig geeignet sind, etwaige sich frühzeitig anbahnende Vorschädigungen von einzelnen Bauteilen rechtzeitig zu erkennen. Die Dokumentation wird zudem auf etwaige Wartungsmängel oder Wartungsdefizite hin ausgewertet.

5. Sonstige Feststellungen

Radioaktive Stoffe sind infolge des Ereignisses nicht freigesetzt worden. Zu Personenschäden ist es nicht gekommen.

Die Umweltauswirkungen werden unter Mitwirkung des staatlichen Umweltamts Itzehoe, der Feuerwehr sowie der Stadt Geesthacht untersucht. Vorläufig kann Folgendes festgestellt werden:

- Es kam zu keinen Ableitungen in die Kanalisation oder in die Elbe.
- Es wurden bislang keine chloridhaltigen Substanzen in Rauchgasrückständen festgestellt.

Die ausführlichen Analysen der Zuluftfilter und der hierauf befindlichen Rußpartikel stehen noch aus.

III. Zum Thema Netzstabilität

Im Zuge der Analyse der geschilderten beiden Ereignisse haben sich auch gewichtige Fragen bezüglich der Netzstabilität im Raum Schleswig-Holstein und der Hansestadt Hamburg ergeben. Es ist nicht auszuschließen, dass das Ereignis im Kernkraftwerk Brunsbüttel am 28.06.2007 um 13:20 Uhr (d.h. eine Stunde und 40 Minuten vor dem Brandausbruch im Kernkraftwerk Krümmel) mit dem Spannungs-

einbruch auch Auswirkungen auf das Kernkraftwerk Krümmel gehabt hat. Dieser Spannungseinbruch hat in der Hansestadt Hamburg zum Ausfall von Ampeln und zum Stillstand von Bahnen geführt. Etwaige Zusammenhänge müssen genau untersucht werden, um eine zuverlässige und leistungsfähige Netzanbindung kurzfristig sicherzustellen. Die Betreiber der Kernkraftwerke Brunsbüttel, Krümmel und Brokdorf wurden daher am 30.06.2007 durch die Reaktorsicherheitsbehörde in gleich lautenden Schreiben gebeten, umfassende Stellungnahmen ihrer Netzbetreiber zu veranlassen, diese zu bewerten und die Bewertungen dem Sozialministerium zuzuleiten. Zur Frage der Netzstabilität hat die Ministerin auch Bundesumweltminister Gabriel am 30.06.2007 angeschrieben. Sie hat ihn um eine Einschätzung gebeten, welche konkreten Schritte zur Sicherstellung des Netzbetriebes und der Versorgung aus seiner Sicht notwendig sind.

IV. Weitere Schritte

Die Behörde hat die Betreiber des Kernkraftwerks Krümmel aufgefordert, die anstehende jährliche Revision des Kraftwerks von August vorzuziehen und mit größter Sorgfalt und ohne Zeitdruck die Abläufe lückenlos aufzuklären. Nach der Feststellung der Vorfälle erwarten wir jetzt eine detaillierte Stellungnahme des Betreibers zu den Abläufen und Ursachen sowie Erklärung zur Behebung von Fehlfunktionen. Zur Überprüfung gehört auch eine detaillierte Analyse der Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit des zweiten Transformators. Wir brauchen absolute Funktionssicherheit in diesen Anlagen. Unsere Sachverständigen und die Reaktorsicherheitsabteilung werden die Sachverhaltsdarstellungen und Stellungnahmen dann analysieren und bewerten bevor das Sozialministerium dazu abschließend Stellung nimmt. Dies wird noch geraume Zeit in Anspruch nehmen.

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Vattenfall: "Wir haben früh und offen informiert"

Vattenfall Europe ist verwundert über angebliche Äußerungen der schleswig-holsteinischen Sozialministerin Gitta Trauernicht zur Informationspolitik des Unternehmens. Trauernicht soll nach Agenturmeldungen dem Betreiber des Kernkraftwerks Krümmel im Zusammenhang mit dem Brand eines Transformators auf dem Kraftwerksgelände eine mangelhafte Informationspolitik vorgeworfen haben.

Dazu erklärte Dr. Bruno Thomauske, Geschäftsführer der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

"Ich bin erstaunt über die angeblichen Äußerungen der Ministerin, nachdem ihr Sprecher noch gestern (Dienstag, 4. Juli) mit den Worten "Kritik am Informationsfluss von Vattenfall haben wir nicht" zitiert wurde.

Wir haben von Anfang an eine aktive und offene Kommunikation zu den Zwischenfällen in Krümmel betrieben. So haben wir die Aufsichtsbehörde frühzeitig, kontinuierlich und umfassend informiert. Die erste Information an das Ministerium zum Brand des Transformators am Donnerstag (28. Juni) erfolgte telefonisch bereits um 15.30 Uhr, also 28 Minuten nach Ausbruch des Feuers. Die erste schriftliche Zusammenfassung der Ereignisse ging dem Ministerium am Donnerstagabend um 21.18 Uhr per Fax zu. Wir haben das Ministerium kontinuierlich über neue Erkenntnisse informiert. Am Samstag (30. Juni) fand ein Fachgespräch im Kieler Ministerium unter Beteiligung der Ministerin statt.

Wir haben das Gelände unseres Informationszentrums geöffnet und Bürgern wie Medienvertretern Zugang mit direktem Blick auf den Brandort ermöglicht. Öffentlichkeit und Medien sind also von Beginn an persönlich vor Ort, mit bisher sechs schriftlichen Pressemitteilungen und der Beantwortung einer großen Zahl von Anfragen informiert worden. Ab 16.32 Uhr am Donnerstag war ein Ansprechpartner unserer Pressestelle in Krümmel und hat kontinuierlich, auch an den Folgetagen, Auskünfte gegeben."

06. Juli 2007

Medien-Information

6. Juli 2007

Sozialministerin Trauernicht: Vattenfall wird weiterhin eingehend überprüft

KIEL. Die für die Reaktorsicherheit zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht hat sich am Vormittag in ihrem Ministerium zu einem zweistündigen Gespräch mit dem Ge-schäftsführer von Vattenfall Europe Nuclear Energy, Dr. Bruno Thomauske, getroffen. Dabei hat die Ministerin ihrer Forderung Nachdruck verliehen, dass Vattenfall seine In-formationspolitik verändern muss: „Ich habe darauf gedrungen, dass der Betreiber in der Pflicht ist, die Öffentlichkeit schnell und umfassend über wichtige Ereignisse zu informie-ren. Er ist derjenige, der über die ersten und aktuellsten Informationen verfügt."

Vattenfall hat mitgeteilt, dass man heute Nachmittag im Rahmen einer Pressekonferenz zu den Schnellabschaltungen in Brunsbüttel und Krümmel sowie deren Folgen und Aus-wirkungen Stellung nehmen wird. Aufgrund des aktuellen Untersuchungsstandes mit neuen Informationen sind aus Sicht der Atomaufsicht dabei von besonderer Bedeutung:

- Die von unseren Gutachtern in weiteren Untersuchungen gewonnenen Erkennt-nisse, wonach es bei dem Brand in dem Transformator zu Eindringen von Rauch-gasen in die Warte des Kraftwerks gekommen ist. Ein Mitarbeiter habe dort nur unter Atemschutz seinen Dienst fortsetzen können.
- Bei der Datensicherung im Zuge der Schnellabschaltung sind in Krümmel offenbar nicht alle Daten gespeichert worden.
- Der kurzfristige Ausfall der Eigenstrom-Versorgung des Kernkraftwerks Krümmel.
- Die Gründe für das Öffnen der S/E-Ventile und Informationen über den nachfol-genden Druckabfall sowie Konsequenzen für das Qualitätsmanagement.

- Der Ausfall der Speisewasserpumpe und das nachfolgenden Absinken des Füll-standes im Reaktordruckbehälter.
- Ob Vattenfall der Aufforderung der Ministerin nachkommt, die für Anfang August geplante Jahresrevision vorzuziehen, um alle laufenden Untersuchungen in Ruhe abschließen zu können.

Die fortlaufend eingehenden schriftlichen Statusberichte und mündlichen Informationen des Betreibers werden durch unsere internen und externen Sachverständigen weiter
analysiert und bewertet. Ministerin Trauernicht: „Ich begrüße, dass Vattenfall sich auf-grund der Kritik jetzt der Öffentlichkeit im Rahmen einer Pressekonferenz stellt. Zugleich betone ich noch einmal, dass das Kernkraftwerk Krümmel nicht wieder ans Netz gehen wird, bevor nicht alle sicherheitsrelevanten Fragen geklärt sind.“

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Einladung zur Pressekonferenz
Informationen zum Kernkraftwerk Krümmel

Acht Tage nach dem Brand eines Transformators im Kernkraftwerk Krümmel und der Schnellabschaltung des Kraftwerks liegen erste Ergebnisse der Ablaufanalyse vor. Diese Ergebnisse möchten wir Ihnen vorstellen und laden deshalb zu einer Pressekonferenz ein:

HEUTE,

Freitag, 6. Juli 2007, um 15 Uhr
im Vattenfall Europe-Verwaltungsgebäude in der City Nord, Überseering 12

mit

Dr. Bruno Thomauske
Geschäftsführer der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerk Krümmel: Abläufe nach Trafobrand

Acht Tage nach dem Brand eines Transformators am Kernkraftwerk Krümmel und der Abschaltung des Kraftwerks liegen erste Ergebnisse der Ablaufanalyse vor. Über diese Ergebnisse hat der Geschäftsführer der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Dr. Bruno Thomauske, die schleswig-holsteinische Sozialministerin, Dr. Gitta Trauernicht, in einem Gespräch am Freitag informiert. Ein umfassender Bericht dazu soll in der kommenden Woche an das Sozialministerium als zuständige atomrechtliche Aufsichtsbehörde Behörde übergeben werden. Auf Grundlage der Analyse werden Gutachter im Auftrag des Ministeriums den Ablauf weiter untersuchen.

Thomauske legte am Freitag einen schriftlichen Bericht über den Störungsablauf und die Bewertung des Anlagenverhaltens vor. Insbesondere ging er dabei auf beobachtete Auffälligkeiten im Ablauf ein:

Öffnen des Leistungsschalters des zweiten Transformators
Eigenstromversorgung des Kraftwerks

Abschaltung einer Reaktorspeisewasserpumpe
Öffnen von zwei S/E-Ventilen
Eindringen von Brandgasen in die Warte des Kraftwerks
Datensicherung

Thomauske: "Wir haben seit der Schnellabschaltung des Kraftwerks die Abläufe sorgfältig untersucht. Dazu gehörten die Auswertung der sehr komplexen technischen Vorgänge und die Befragung der beteiligten Mitarbeiter im Kraftwerk. Auf Grundlage unserer bisherigen Analysen ist der heute vorgestellte Stand eine gesicherte, aber noch keine abschließende Darstellung. Diese Ergebnisse und Bewertungen werden der Aufsichtsbehörde vorgelegt, damit deren Gutachter unsere Darstellung überprüfen und wir zu einer Bewertung kommen können."

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Anhang finden Sie - ergänzend zur Pressemitteilung "Kernkraftwerk Krümmel: Abläufe nach Trafobrand", die Ihnen um circa 17 Uhr zugesandt wurde - weitere Unterlagen von der heutigen Pressekonferenz.

7. Juli 2007

Medien-Information

7. Juli 2007

Sozialministerium: Neues Ereignis in Brunsbüttel gemeldet

KIEL. Für das Kernkraftwerk Brunsbüttel wurde der Reaktoraufsichtsbehörde am gestrigen Freitag vom Betreiber ein meldepflichtiges Ereignis gemeldet. Danach kam es am vergangenen Sonntag gleich zweimal offenbar durch Fehlbedienungen des Personals zu Absperrungen im Reaktorwasserreinigungssystem. Ein Mitarbeiter des Sozialministeriums hatte am vergangenen Montag Vormittag bei der Werksleitung in Brunsbüttel explizit nachgefragt, ob es beim Wiederanfahren zu besonderen Vorkommnissen gekommen sei. Dies war vom stellvertretenden Werksleiter verneint worden. Der Vorfall wird in die Gesamtbewertung des Ereignisses in Brunsbüttel einbezogen.

Unterdessen ist im Kieler Sozialministerium auch am Sonnabend intensiv die Aufarbeitung des Störfalls bei der Schnellabschaltung im Kernkraftwerk Krümmel fortgesetzt worden. Die Atomaufsichtsbehörde hatte Vertreter von Vattenfall einbestellt, um gemeinsam mit Sachverständigen in einem weiteren Fachgespräch unter anderem auch den von Vattenfall gestern bekannt gegebenen Nachweis von Dioxinspuren in Luftfiltern des Kernkraftwerks zu überprüfen. Nach Angaben des Betreibers liegen die festgestellten Werte unter den für die Böden von Industrieanlagen zulässigen Werten. Das Sozialministerium hat unverzüglich zur Überprüfung das Dezernat Umweltbezogener Gesundheitsschutz beauftragt, in der Umgebung des Kernkraftwerks Krümmel Boden- und Vegetationsproben entnehmen und schnell analysieren zu lassen. Vattenfall wurde aufgefordert, selbst unverzüglich und umfassend auf dem Werksgelände und im Umfeld zusätzliche Bodenproben untersuchen zu lassen.

Der Betreiber hat in dem heutigen Gespräch mit der Reaktoraufsicht ausdrücklich erklärt, dass es keine weiteren Vorfälle im Zusammenhang mit dem Störfall in Krümmel gibt, die der Behörde und der Öffentlichkeit noch nicht mitgeteilt worden sind. Diese Angaben werden von der Aufsichtsbehörde und den Sachverständigen weiter überprüft.

Bei dem bundesaufsichtlichen Gespräch von Vertretern des Sozialministeriums, des Bundesumweltministeriums, der Betreiber und der Sachverständigen am kommenden Montag in Kiel wird es unter anderem um folgende Themen gehen:

- Detaillierter Ablauf der Schnellabschaltung des Kernkraftwerks Krümmel am 28. Juni 2007 und des aufgetretenen Störfalls
- Informationspolitik und Sicherheitskultur des Betreibers Vattenfall

Außerdem erwartet das Sozialministerium eine Klärung der Rolle der Stromnetze bei den Schnellabschaltungen in Brunsbüttel und Krümmel. Ministerin Trauernicht hatte vor einer Woche Bundesumweltminister Gabriel schriftlich um Bewertungen gebeten.

Das Bundesumweltministerium führt im Rahmen des Antragverfahrens zur Übertragung von Reststrommengen vom Kernkraftwerk Krümmel auf Brunsbüttel derzeit eine Sicherheitsanalyse durch. Diese ist elementarer Bestandteil bei der anstehenden Entscheidung über den Antrag. Von Interesse für das Sozialministerium ist, ob es im Rahmen dieser Sicherheitsanalyse weitere Erkenntnisse über Vattenfall gibt.

Erst nach der Veröffentlichung dieser Pressemitteilung des Ministeriums, die nach der späten Meldung von Vattenfall an die Reaktoraufsicht erfolgte, gab Vattenfall diesen Fehler bekannt. Vorher hatte Vattenfall diesen Fahler dem Sozialministerium trotz Nachfrage nicht mitgeteilt.

08. Juli 2007

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Brunsbüttel

Beim Wiederanfahren des Kernkraftwerks Brunsbüttel am vergangenen Sonntag ist es zweimal kurzzeitig zu einer ungewollten Absperrung des Reaktorwasserreinigungssystems gekommen. Das System wurde kurzfristig wieder in Betrieb genommen. Die Absperrung hatte keine relevanten betrieblichen oder sicherheitstechnischen Auswirkungen.

Bei dem Vorgang handelt es sich um ein Meldepflichtiges Ereignis. Der Betreiber hat dies am Freitag der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde übermittelt. Die Meldung wurde in die Kategorie "N" (Normal) eingestuft. Die Bewertung zur Einstufung nach der internationalen Bewertungsskala INES ergibt, dass das Ereignis in die Stufe 0, das heißt unterhalb der sieben Stufen einzuordnen ist.

Vattenfall Europe Nuclear Energy stellt zur besseren Information der Öffentlichkeit über die Abläufe in den Kernkraftwerken künftig die Berichte über Meldepflichtige Ereignisse aktuell ins Internet. Der Bericht über dieses Ereignis findet sich auch unter www.vattenfall.de

09. Juli 2007

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren

des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

9. Juli 2007

Sozialministerin veranlasst rechtliche Prüfung der Zuverlässigkeit von Vattenfall

KIEL. Die für Reaktorsicherheit zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht wird die Zuverlässigkeit und Fachkunde der zum Vattenfall-Konzern gehörenden Kernkraftwerksbetreibergesellschaften einer Prüfung unterziehen. Das hat Trauernicht nach einem Gespräch mit Rechtsanwalt Prof. Dr. Wolfgang Ewer entschieden. Zuverlässigkeit und Fachkunde sind nach dem Atomgesetz Voraussetzungen zum Betrieb von Kernkraftwerken.

Nach dem Atomgesetz kann die Betriebsgenehmigung widerrufen werden, wenn eine Genehmigungsvoraussetzung später weggefallen ist und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird. Zu den Genehmigungsvoraussetzungen gehören auch die nach § 7 Abs.2 Atomgesetz erforderliche Zuverlässigkeit und Fachkunde. Es dürfen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers und der für die für die Errichtung, Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes der Anlage verantwortlichen Personen ergeben. Zusätzlich muss das Leitungs- und Betriebspersonal die erforderliche Fachkunde besitzen, um einen sicheren Betrieb der Anlage und die korrekte Anwendung der Schutzmaßnahmen zu gewähren.

Hintergrund der Prüfungsmaßnahmen ist der Umgang des Vattenfall-Personals mit den jüngsten Ereignissen in den Kernkraftwerken Brunsbüttel und Krümmel – auch im Zusammenhang mit öffentlichen Verlautbarungen Vattenfalls. U. a. hatte der Konzern in einer Presseerklärung am 01. Juli 2007 behauptet:

„Die Störungen in Krümmel und Brunsbüttel waren konventioneller Art und standen nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung."

Rechtlich könnte diese Behauptung nahe legen, dass Vattenfall von einem unzutreffenden Verständnis der Frage ausgeht, welche Anlagenteile als mit dem Nuklearbereich der Atomanlagen in Verbindung stehend, anzusehen sind. Ein solches Fehlverständnis kann darauf hin deuten, dass auch die sicherheitsrelevanten Anforderungen durch den Betreiber fehlerhaft verstanden werden.

Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht sagte: „Ich habe deshalb veranlasst, dass umgehend der Frage nachgegangen wird, ob der zitierten Äußerung von Vattenfall und den Abläufen während der Kernkraftwerks-Störungen der vergangene Woche indizielle Bedeutung für einen Mangel an Eignung oder Zuverlässigkeit der auf Betreiberseite Verantwortlichen zuzumessen ist."

Trauernicht sagte weiter: „Rechtlich ist die Frage der Eignung und Zuverlässigkeit noch zu klären – bereits klar geworden ist: „Vattenfall muss seine Sicherheitskultur, seine Informationspolitik und seine Mensch-Technik-Organisation verändern. Ich erwarte außerdem, dass Vattenfall-Geschäftsführer Dr. Thomauske das Kernkraftwerk Krümmel bis zur geplanten Revision nicht wieder ans Netz nimmt. Ich werde – in Absprache mit dem Bundesumweltministerium - alle mir zur Verfügung stehenden Instrumente ausschöpfen."

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Vattenfall: Direkte Information über Kernkraftwerke

Nach den Schnellabschaltungen der Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel am 28. Juni hat der Betreiber Vattenfall Europe die atomrechtliche Aufsichtsbehörde unverzüglich und umfassend informiert. Mit einer Pressemitteilung hat das Unternehmen die Öffentlichkeit über die Schnellabschaltungen und die Ursachen informiert, nicht aber über Auffälligkeiten nach der Abschaltung.

"Wir haben verstanden, dass die Öffentlichkeit schnellere und umfassendere Informationen erwartet", sagte Dr. Bruno Thomauske, Geschäftsführer der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH. "Diese Erwartung werden wir erfüllen und den Menschen einen direkten Einblick in die Arbeit der Kraftwerke ermöglichen."

Vattenfall Europe wird künftig schneller über Ereignisse in den Kernkraftwerken des Unternehmens informieren. Das hat Thomauske am Montag in Kiel bekräftigt. Meldepflichtige Ereignisse in den Kernkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel werden ab sofort nicht nur der Aufsichtsbehörde, sondern unverzüglich auch der Öffentlichkeit mitgeteilt und im Internet veröffentlicht. Auch über andere wichtige Vorkommnisse wird das Unternehmen unmittelbar berichten.

Thomauske stellte am Montag zu einem Gespräch mit Vertretern des Bundesumweltministeriums und des schleswig-holsteinischen Sozialministeriums in Kiel einen Bericht über die Reaktorschnellabschaltung nach dem Transformatorbrand im Kernkraftwerk Krümmel am 28. Juni vor. Dieser Bericht wurde unmittelbar danach online veröffentlicht (www.vattenfall.de/kernkraft).

In dem Gespräch stellten die Vertreter des Unternehmens den aktuellen Kenntnisstand zu den Abläufen am 28. Juni vor. Dabei ging es auch um die Belastung des Reaktordruckbehälters durch die schnelle Druckentlastung. Diese Fahrweise des Reaktors ist bestimmungsgemäß für Notfälle vorgesehen, in denen die Stromversorgung aus dem Netz sowie die Pumpen ausfallen. Bei der Schnellabschaltung am 28. Juni in Krümmel war die Stromversorgung aus dem 110-kV-Netz intakt. Eine von drei Speisewasserpumpen war ausgefallen. Nun muss bewertet werden, wie dieses Ereignis in Krümmel eingestuft wird.

Die personellen Abläufe in der Warte des Kernkraftwerks Krümmel während der Abschaltung werden derzeit untersucht und bewertet. Vattenfall Europe wird die Ergebnisse der Aufsichtsbehörde, wie bereits vor dem Treffen am Montag vereinbart, in einem schriftlichen Bericht übergeben und die Öffentlichkeit darüber informieren.

Das meldepflichtige Ereignis beim Wiederanfahren des Kernkraftwerks Brunsbüttel am Sonntag vor einer Woche ist der Aufsichtsbehörde mitgeteilt worden und wird derzeit durch die Gutachter der Behörde untersucht. Sobald Ergebnisse dazu vorliegen, wird Vattenfall Europe sie veröffentlichen. Unterdessen wird in Brunsbüttel die Kontrolle von Dübeln fortgesetzt. Nach Auffälligkeiten an Dübeln eines bestimmten Typs im Kernkraftwerk Biblis A sind in Brunsbüttel bisher 253 Dübel überprüft worden. Zurzeit werden 130 weitere Dübel untersucht.

- weitere Mitteilung vom Sozialministerium:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

9. Juli 2007

Weiterer Fehler am Reaktor des Kernkraftwerks Brunsbüttel

Kiel/Brunsbüttel. Die Betreibergesellschaft des Kernkraftwerks Brunsbüttel hat die Aufsichtsbehörde über Probleme an der Messleitung zur Überwachung des Reaktorfüllstands informiert. Wie anhand eines Abfalls der Temperatur in der Messanordnung bemerkt, kommt es offenbar zum stetigen Eintrag von Wasserstoff. Diese Entwicklung wurde durch das Überwachungsprogramm der Aufsichtsbehörde festgestellt.

Das Sozialministerium des Landes Schleswig-Holstein als atomrechtliche Aufsichtsbehörde hat am Wochenende eine intensive Prüfung der festgestellten Mängel unter Beteiligung des Gutachters TÜV SÜD durchgeführt und den Betreiber aufgefordert, eine Spülung des betroffenen Bereichs der Reaktorfüllstandsmessung vorzunehmen. Mit diesen Spülmaßnahmen sind bereits in der Vergangenheit Wasserstoffansammlungen im Füllstandsmessbereich wirksam beseitigt worden. Außerdem werden konstruktive Änderungen an der Füllstandsmessung gefordert.

Die Spülmaßnahmen erfordern eine Reduzierung der Anlagenleistung und eine Druckabsenkung im Reaktordruckbehälter. Vattenfall-Geschäftsführer Dr. Bruno Thomauske hat im heute durchgeführten Fachgespräch zugesagt, dass diese Spülung durchgeführt wird.

Die festgestellten Mängel erfordern höchste Aufmerksamkeit und schnellstmögliche Beseitigung, da es im Jahr 2001 zu einer Explosion von Wasserstoff in einer Rohrleitung des Kernkraftwerks Brunsbüttel gekommen war und erhebliche Schäden verursacht hat.

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Hinweise auf Radiolysegas im Kernkraftwerk Brunsbüttel

Der Betreiber des Kernkraftwerks Brunsbüttel geht Hinweisen auf eine mögliche Ansammlung von Radiolysegas in einem Messsystem innerhalb des Sicherheitsbehälters nach. Eine Temperaturmessung an einem Kondensatgefäß hat eine Abweichung von einem Richtwert ergeben. Nach dem Radiolysegas-Ereignis im Jahr 2001 war im Kernkraftwerk Brunsbüttel ein umfangreiches Messsystem für die Radiolysegas-Konzentration eingerichtet worden.

Die Abweichung der Messung wurde im Rahmen einer Prüfung, begleitet durch Gutachter des TÜV, bewertet. Vorsorglich soll das betroffene System in Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde ausgespült werden. Das ist innerhalb eines routinemäßigen Prüfprogramms in den nächsten zwei Wochen vorgesehen.

10. Juli 2007

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

10. Juli 2007

Sozialministerium: Meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel

KIEL. Der Energiekonzern Vattenfall hat soeben dem für Reaktorsicherheit zuständigen Sozialministerium ein weiteres meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel gemeldet. Dort sind in einem Gebäude, in dem ein Notstromaggregat steht, nicht spezifikationsgerechte Dübelbefestigungen entdeckt worden. Nach Angaben von Vattenfall sind möglicherweise 12 Dübel betroffen. Wegen der Schnellabschaltung am 28. Juni 2007 steht das Kernkraftwerk Krümmel still. Die Atomaufsicht des Landes hat umgehend mit der Überprüfung des jüngsten Ereignisses begonnen.

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Falsche Dübel in Krümmel - Meldepflichtiges Ereignis

Im Kernkraftwerk Krümmel sind an einigen Stellen falsche Dübel eingesetzt worden. Bei Untersuchungen wurden an mehreren Dübeln Auffälligkeiten festgestellt. Zwei Dübel entsprechen nicht dem vorgesehenen Typ.

Nach Auffälligkeiten an Dübeln im Kernkraftwerk Biblis A wurden in den anderen Kernkraftwerken Überprüfungen auf Übertragbarkeit durchgeführt. Bei Begehungen in Krümmel am Montag und Dienstag wurden an einem anderen Dübeltyp die Abweichungen festgestellt.

Die Dübel waren im Jahr 2000 eingebaut und von einem Gutachter im Auftrag der Behörde abgenommen worden.

Die Dübel sind in einem Gebäude mit zwei Notstrom-Dieselgeneratoren eingesetzt und dienen zur Befestigung einer von zwei Wartungsbühnen. Die Untersuchung der zweiten Bühne ist noch nicht abgeschlossen. Diese Bühnen werden für Wartungsarbeiten an den Kühlern der Lüftungsanlagen genutzt. Für die Stabilität der Bühnen gelten besondere Anforderungen (Erdbebensicherheit), weil die Kühler für den Betrieb der Diesel notwendig sind und diese für einen Notfall in der Stromversorgung des Kraftwerks zur Verfügung stehen müssen.

Die Abweichung bezüglich des Dübeltyps wurde der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde, dem schleswig-holsteinischen Sozialministerium, am Dienstag als Meldepflichtiges Ereignis mitgeteilt. Die Meldung wurde vorläufig in die Kategorie "N" (Normal) eingestuft, in der internationalen Bewertungsskala als INES 0, also unterhalb der sieben Stufen.. Die Meldung ist auch im Internet veröffentlicht: www.vattenfall.de/kernkraft

Zurzeit werden weitere Dübel überprüft. Insgesamt sind im Kernkraftwerk Krümmel nach derzeitigem Kenntnisstand 630 Dübel dieses Typs eingesetzt.

Prof. Dr. Klaus Rauscher, Vorstandsvorsitzender der Vattenfall Europe AG, erklärte auf einer Pressekonferenz am Dienstag in Berlin, auf der auch über die Dübel berichtet wurde, Vattenfall werde das Kernkraftwerk Krümmel erst nach Klärung aller offenen Fragen und nach Durchführung aller erforderlichen Maßnahmen nach dem für August geplanten Revisionsstillstand wieder in Betrieb nehmen.

- Weitere Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Vattenfall Europe: Weitere Aufklärung der Vorfälle in den Kernkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel

Vattenfall Europe hat sich erneut zu den aktuellen Vorgängen und Vorwürfen im Zusammenhang mit den Zwischenfällen in den beiden Kernkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel geäußert.

Der Vorstandsvorsitzende des Unternehmens, Klaus Rauscher, kündigte heute in Berlin Konsequenzen aus den Zwischenfällen an: "Das Kernkraftwerk Krümmel bleibt vom Netz, bis alle offenen Fragen geklärt und alle erforderlichen Maßnahmen durchgeführt worden sind.
Zudem habe ich zur Aufklärung aller Details eine Task Force eingerichtet. Zu ihren Aufgaben gehört die Klärung aller relevanten technischen Fragen wie auch Fragen zur Zuverlässigkeit unseres Unternehmens als Betreiber von Kernkraftwerken."

Zu den Vorwürfen, der Konzern habe wichtige Informationen nicht schnell genug kommuniziert, sagte Rauscher: "Wir haben die zuständige Behörde in Kiel über die Zwischenfälle unverzüglich und umfassend informiert. Dies hat uns die atomrechtliche Aufsichtsbehörde bestätigt. Zu keinem Zeitpunkt hat für die Menschen in der Anlage oder der Umgebung eine Gefahr bestanden."

Rauscher weiter: "Allerdings habe ich volles Verständnis dafür, dass eine schrittweise Information die Bevölkerung beunruhigt. Aus diesem Grund habe ich veranlasst, dass wir die Öffentlichkeit künftig noch schneller und umfassender informieren.
Zudem werden wir einen renommierten Gutachter als Berater einsetzen, um die Zwischenfälle in den beiden Kernkraftwerken lückenlos aufzuklären und um unsere Betriebsabläufe zu optimieren."

Rauscher weiter: "Eines ist klar: Als Betreiber von Kernkraftwerken geht unsere Verantwortung weit über Sachinformation hinaus. Wir müssen das Vertrauen der Menschen in die Kernenergie, das zuletzt beschädigt wurde, schnell und umfassend wiedergewinnen."

12. Juli. 2007

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

12. Juli 2007

Sozialministerium: Erneutes Meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel gemeldet

KIEL. Der Energiekonzern Vattenfall hat soeben dem für Reaktorsicherheit zuständigen Sozialministerium ein weiteres Meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel gemeldet. Nach Angaben des Betreibers wurde am 11. Juli 2007 eine Leckage im Turbinenbereich festgestellt.

Der Fehler wird als übertragbar auf vergleichbare Komponenten angesehen, für die umgehend aus Sicht der Reaktorsicherheitsbehörde eine Inspektion vorzusehen ist. Die Inspektionen werden gutachtlich begleitet und von der Reaktorsicherheitsbehörde überwacht.

Das Kernkraftwerk Krümmel steht seit dem 28. Juni 2007 still.

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Meldepflichtiges Ereignis in Krümmel

Im Kernkraftwerk Krümmel haben Mitarbeiter des Kraftwerks eine Kleinstleckage im Turbinenbereich festgestellt. Das etwa zwei Millimeter große Loch wurde an einem Entlüftungsstutzen der Vorwärmanlage entdeckt. Radiologische Auswirkungen lagen unterhalb der Messgrenze. Der Schaden wurde der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde in Kiel als Meldepflichtiges Ereignis der Kategorie "N" (Normal) mitgeteilt und auf der internationalen Skala als INES 0 eingeordnet, also unterhalb der sieben Stufen.

Die Niederdruck-Vorwärmanlage ist Teil des Wasser-Dampf-Kreislaufs im Kraftwerk und hat die Aufgabe, das Hauptkondensat durch Heizdampf aus der Turbine vorzuwärmen und in den Reaktordruckbehälter zurückzuleiten. Der betroffene Entlüftungsstutzen hat einen Durchmesser von rund zwei Zentimetern. Das schadhafte Stück soll ausgetauscht und alle vergleichbaren Stutzen untersucht werden.

Das Kernkraftwerk Krümmel steht seit der Reaktorschnellabschaltung am 28. Juni still. Es soll erst wieder ans Netz gehen, wenn alle offenen Fragen geklärt und alle erforderlichen Maßnahmen durchgeführt sind.

- Weitere Mitteilung vom Sozialministerium:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

12. Juli 2007

Sozialministerium: Behauptungen des niedersächsischen Umweltministers Sander sind falsch

KIEL. Der niedersächsische Umweltminister Hans-Heinrich Sander (FDP) hat gestern und heute behauptet, dass Schleswig-Holsteins Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern untersagt habe, Auskünfte an Niedersächsische Kollegen weiterzugeben.
Diese Behauptung ist falsch. Eine solche Anweisung, deren Wahrheitsgehalt der Minister durch eine Rückfrage umgehend hätte klären können, gab und gibt es nicht.

„Diese Angriffe kann ich nicht ernst nehmen, da sie nicht stimmen. Ich ordne diese Attacken als Vorboten des niedersächsischen Wahlkampfes ein“ sagte Sozialministerin Trauernicht.

Staatssekretär Dr. Hellmut Körner forderte bereits gestern seinen Niedersächsischen Kollegen in einem Brief zu einer öffentlichen Korrektur der unwahren Vorwürfe auf. Diese steht bislang noch aus.

13. Juli 2007

Landtagsrede, Dr. Gitta Trauernicht

Es gilt das gesprochene Wort!

24. Landtag
Rede Ministerin Dr. Gitta Trauernicht
zu den Störfällen in Brunsbüttel und Krümmel
am 13. Juli 2007

10 Minuten

Es gilt das gesprochene Wort

Anrede,

Das, was sich am 28. Juni mit den Störfällen in den VATTENFALL Kernkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel und in den zwei Wochen seit dem ereignet hat, ist einmalig in der Geschichte der Atomindustrie in Schleswig-Holstein, ja in Deutschland insgesamt.

Meine Damen und Herren,

- Kurzschlüsse, Brände, Explosionen in Kernkraftwerken in Schleswig-Holstein,

- Schnellabschaltung zweier Reaktoren innerhalb von 2 Stunden und ernste Zwischenfälle beim Herunterfahren der Anlagen,

- massive Netzprobleme in Norddeutschland mit Stillstand des Bahnverkehrs und Ausfall von hunderten von Ampeln im Hamburger Raum,

- und eine beispiellose Informationspolitik des Betreibers VATTENFALL, der der Öffentlichkeit durch Bagatellisieren und Weglassen die wirklichen Ereignisse nur Stück für Stück und auf Druck mitteilt. Dies hat das Vertrauen der Bevölkerung in die Zuverlässigkeit der Kraftwerke und des Betreibers schwer beschädigt.

Ein meldepflichtiges Ereignis der Kategorie N = Normal sei das alles gewesen, ein schnell zu löschendes Feuer, das man sogar besichtigen durfte, die Störungen seien konventioneller Art und stünden nicht mit dem Nuklearbereich der Anlagen in Verbindung - so hieß es von VATTENFALL noch am Sonntag nach dem folgenschweren Donnerstag.

Für mich steht der umfassende Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren der Kernenergie im Vordergrund. Kernenergie ist und bleibt eine hoch riskante Technologie. Eine Technologie, bei der technische Fehler und menschliches Versagen zu Katastrophen führen können.

Das ohne hin vorhandene Risiko darf nicht durch Fehlverhalten und Sorglosigkeit vom Betreiber VATTENFALL noch erhöht werden.

Ansprache,

lückenlose Aufklärung der Störfälle bei VATTENFALL durch die Reaktoraufsicht und unabhängige Sachverständige - das ist jetzt meine Aufgabe. Das Ziel ist klar: Krümmel bleibt vom Netz. Ich habe immer klipp und klar gesagt: Es gibt keine Zustimmung zum Wiederanfahren, wenn nicht die atomrechtlichen Voraussetzungen für einen sicheren Weiterbetrieb erfüllt sind.

Die Aufklärungsarbeiten dauern an; VATTENFALL ist in der Pflicht, unverzüglich alle Informationen auf den Tisch zu legen und jede Form der Sachverhaltsaufklärung auch durch unmittelbare Befragungen und vor-Ort-Recherche zuzulassen. Das habe ich durchgesetzt.

Auf Ablenkungsmanöver lasse ich mich nicht ein: Das Gerede vom Vorstand von einer politischen Kampagne gegen VATTENFALL ist angesichts von Störfällen, meldepflichtigen Ereignissen und Widersprüchen ein Skandal.

VATTENFALL zeigt sich nun zerknirscht: Man habe verstanden und werde die Öffentlichkeit besser informieren. Und in der Tat: Seit dem 01.

Juli stehen fast täglich meldepflichtige Ereignisse im Netz, wohl dem, der jeden Tag reinguckt.

Ich frage dennoch, wie weit ist es denn her mit der neuen Informationspolitik, wenn nach wie vor nicht deutlich gesagt wird, worum es geht: Um Störfälle, die in ihrer Gesamtkonstellation einmalig sind. Der Vorwurf der Bagatellisierung ist längst nicht aus der Welt.

VATTENFALL kann seine neue Offenheit und Transparenz beweisen. Sie wissen, dass ich durch eine Klage der Betreiberin VATTENFALL daran gehindert bin, die Liste der offenen Punkte aus der Sicherheitsanalyse von Brunsbüttel zu veröffentlichen. Ich fordere den Konzern auf, diese jetzt offen zu legen.

Fakt ist, dass VATTENFALL durch seine Informationspolitik das Vertrauen der Menschen in seine Zuverlässigkeit öffentlich und politisch verspielt hat. Dies allein ist aber nach Atomgesetz keine hinreichende Basis für Anordnungen, Auflagen oder den Entzug der Betriebserlaubnis.

Ich werde oft gefragt, ob ich noch Vertrauen zu VATTENFALL habe. Meine Antwort: Vertrauen ist weder eine erforderliche, noch eine sinnvolle Basis zwischen Stromkonzernen und Reaktoraufsicht. Kontrolle und kritische Distanz tun Not!

Die Informationspolitik ist zweifellos für die Bevölkerung wichtig. Für mich entscheidend ist aber die Sicherheit des Betriebes und ein zuverlässiger und fachkundiger Betreiber, der die Verantwortung für höchste Sicherheit von Menschen gewährleistet.

Ansprache,

Die Sicherheit der Bevölkerung geht mir vor Gewinninteressen von VATTENFALL. Ich lasse mich auch durch Drohungen mit Schadensersatzansprüchen nicht davon abhalten, bestmögliche Sicherheit von VATTENFALL zu verlangen. Das aktuelle Verhalten von VATTENFALL gibt alle Veranlassung der Frage nachzugehen, ob wir es hier noch mit einem zuverlässigen Betreiber zu tun haben.

Deshalb habe ich die Prüfung für rechtliche Anknüpfungspunkte des Entzugs der Betriebsgenehmigung auf den Weg gebracht. Zurzeit wird mit Hochdruck und Sorgfalt durch die Reaktoraufsicht und unabhängige Sachverständige der Sachverhalt aufgeklärt und auf gerichtsfeste Fakten hin überprüft.

Im Fokus unserer Prüfung stehen Abläufe, Organisation und Kommunikation auf der Steuerwarte des Reaktors Krümmel. Die Tatsache, dass durch Bedienungsfehler zwei Sicherheitsventile von Hand geöffnet wurden, bedarf der Aufklärung.

Während Geschäftsführer Dr. Thomauske von „Kommunikations-Missverständnissen“ spricht, heißt es beim Vorstandsvorsitzenden Dr. Rauscher „Überreaktion des Betriebspersonals“ und der Pressesprecher sagt „dies wäre zwar nicht notwendig gewesen, aber eine durchaus vorgesehene Maßnahme“.

Was war da los, wir wollen das ganz genau wissen. Hier geht es um Fragen der Fachkunde und qualifizierten Handelns des Personals. Aber auch um organisatorische Abläufe und damit steht die Thematik Mensch-Technik-Organisation auf dem Prüfstand. Haben die Verantwortlichen von VATTENFALL ausreichende Vorsorge für zuverlässige Abläufe getroffen oder gibt es hier ein Organisationsverschulden? Diese Frage stellt sich auch, weil es beim Wiederanfahren von Brunsbüttel zweimal den gleichen Bedienungsfehler gegeben hat. Weitere Fragen stellen sich zu Krümmel.

Warum befanden sich 3 - 4mal so viele Menschen während des Störfalls in der Steuerwarte als eigentlich üblich? Warum wurde verschwiegen, dass dort Rauchgase von dem Brand zur Verwendung von Atemschutz zwangen? Wurde verheimlicht, dass es doch entgegen der ersten Aussagen Verletzte gab? Was heißt das alles für die Zuverlässigkeit des Betreibers VATTENFALL? Ich habe

etliche Ingenieure und Physiker und eine Vielzahl externer Sachverständigen, die seit dem 28. Juni ununterbrochen die Sachverhalte überprüfen.

Der Aufwand der Reaktoraufsicht wird bei den VATTENFALL-Kernkraftwerken übrigens immer größer: Die finanziellen Mittel dafür wurden in den letzten 10 Jahren verdoppelt. Sie liegen bei knapp 30 Mio. Euro im Jahr.

Ansprache,

Sicherheit der Bevölkerung hat Vorrang. Ich schöpfe die mir durch das Atomgesetz gegebenen Handlungsspielräume voll aus. Ich habe alle Register gezogen und erreicht: Krümmel bleibt vorerst abgeschaltet. Und wie es nach der Revision weiter geht, wird sich zeigen.

Sicherheit geht vor Wirtschaftlichkeit. Es ist klar, dass die Verantwortung für einen sicheren Betrieb bei VATTENFALL liegt. Ich tue alles dafür, dass VATTENFALL diese Pflicht erfüllt.

In einer weiteren Darstellung berichtete Ministerin Trauernicht über den aktuellen Kenntnisstand der Sachverhalte der Ereignisse.

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Reaktorfahrer im Kernkraftwerk Krümmel nicht verletzt

Der Reaktorfahrer, der zum Zeitpunkt des Transformatorbrandes im Kernkraftwerk Krümmel am 28. Juni Dienst hatte, ist nicht verletzt worden. Das hat dieser Mitarbeiter gegenüber der Staatsanwaltschaft am Freitag bestätigt. Die Kriminalpolizei war im Auftrag der Staatsanwaltschaft ins Kernkraftwerk Krümmel gekommen, um dem Tatverdacht der fahrlässigen Körperverletzung nachzugehen und dazu den Reaktorfahrer als Zeugen zu befragen. Eine Durchsuchung des Kraftwerks fand nicht statt.

Dr. Bruno Thomauske, Geschäftsführer Vattenfall Europe Nuclear Energy:

"Für uns hat die Gesundheit unserer Mitarbeiter höchste Priorität. Wir arbeiten vollständig mit den Behörden und der Staatsanwaltschaft zusammen und tun alles zur Aufklärung der Abläufe. Am Mittwoch, 11. Juli, kam die Polizei aufgrund einer anonymen Anzeige, es habe Verletzte gegeben, zum Kraftwerk. Wir haben auf diese Anfrage mitgeteilt, dass es keine Verletzten gegeben hat. Damit war aus meiner Sicht das Informationsbedürfnis erfüllt. Aus der Fürsorgepflicht für meine Mitarbeiter habe ich entschieden, den Namen des Reaktorfahrers zunächst nicht zu nennen."

- Weitere Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Kernkraftwerk Brunsbüttel: kein Radiolysegas

Im Kernkraftwerk Brunsbüttel ist die Spülung eines Messsystems abgeschlossen und das Kraftwerk am Freitagnachmittag wieder hochgefahren worden. Die anschließenden Kontrollmessungen haben keine Auffälligkeiten ergeben. Damit kann jetzt ausgeschlossen werden, dass sich Radiolysegas in diesem System befindet.

Die Spülung ist vorsorglich vorgenommen worden, nachdem Temperaturmessungen in diesem Messsystem innerhalb des Sicherheitsbehälters auffällig waren. Der Vorgang stellt kein Meldepflichtiges Ereignis dar.

Für die Spülung wurde in der vergangenen Nacht der Druck des Reaktors abgesenkt. Die Leistung des Kraftwerks wurde für einige Stunden auf rund zehn Prozent reduziert. Inzwischen arbeitet die Anlage, wie in den vergangenen Tagen, wieder mit voller Leistung.

- Weitere Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Zwischenbericht zur Reaktorschnellabschaltung in Krümmel

Vattenfall Europe hat den Zwischenbericht zur Reaktorschnellabschaltung im Kernkraftwerk Krümmel am 28. Juni der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde übergeben. Der Bericht wurde am Freitagabend zugestellt. Unmittelbar danach wurde er im Internet veröffentlicht (www.vattenfall.de/kernkraft). Wegen der großen Datenmenge ist ein Versand per Email nur eingeschränkt möglich. Ein Download des Berichts ist verfügbar unter

http://www.vattenfall.de/www/vf/vf_de/225583xberx/225613dasxu/225933bergb/226503kerng/226173kraft/226263kernk/855255aktue/index.jsp?WT.ac=content

16. Juli 2007

- Mitteilung von Vattenfall:

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Vattenfall Europe zieht Konsequenzen aus Ereignissen in norddeutschen Kernkraftwerken

Der Vorstand der Vattenfall Europe AG erklärt:

Die Vattenfall Europe AG wird personelle Konsequenzen aus den Vorgängen um die Ereignisse in den Kernkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel ziehen. Wir wollen damit verloren gegangenes Vertrauen zurückgewinnen. Wir werden alles tun, um Fehler und Versäumnisse für die Zukunft auszuschließen.

In enger Abstimmung mit der schwedischen Muttergesellschaft haben wir folgendes Maßnahmenpaket beschlossen:

- *Das Unternehmen entbindet Dr. Bruno Thomauske von der Funktion des Geschäftsführers der Vattenfall Europe Nuclear Energy (VENE). Bis auf weiteres übernimmt Reinhardt Hassa, Kraftwerksvorstand der Vattenfall Europe AG, die Geschäftsführung der VENE.*

- *Johannes Altmeppen, Leiter der Konzernkommunikation von Vattenfall Europe, hat dem Vorstandsvorsitzenden seinen Rücktritt erklärt. Seine Funktion wird kommissarisch von Rainer Knauber, Leiter des Konzernbereichs Politik und Gesellschaft, wahrgenommen. Pressesprecher der VENE bleibt Ivo Banek.*

- *Unabhängig von den behördlichen Untersuchungen der Ereignisse wird das Unternehmen noch in dieser Woche eine hochrangige Expertengruppe mit Vertretern aus Technik und Wissenschaft einsetzen, die von den Vorgängen ausgehend eine Gesamtanalyse vornehmen und Verbesserungsvorschläge erarbeiten wird. Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben wird der Expertengruppe ein Etat von 5 Mio. Eu-*

ro bereitgestellt.

- *Die Empfehlungen der Gruppe werden wir lückenlos umsetzen. Es geht uns darum, jeden Zweifel an der Sicherheit der Anlagen und der betrieblichen Abläufe auszuräumen. Die Expertengruppe werden wir in den nächsten Tagen vorstellen. Ihre Zusage, in der Expertengruppe mitzuwirken, haben bekundet: Prof. Dr. Adolf Birkhofer, Peter Hirt (Atel) sowie Wolfgang Preuß (TÜV Rheinland).*

- *Der Vorstandsvorsitzende der Vattenfall Europe AG, Prof. Dr. Klaus Rauscher, hat dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in einem persönlichen Gespräch angeboten, in Abstimmung mit der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde in Kiel einen Experten des gemeinsamen Vertrauens in diese Expertengruppe zu entsenden.*

- *Bis zur kompletten Klärung aller offenen Fragen und Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen wird das Kraftwerk Krümmel nicht wieder angefahren.*

- Mitteilung vom Sozialministerium:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

16. Juli 2007

Sozialministerin Trauernicht: Personalentscheidung beeinflusst Sachaufklärung nicht

KIEL. Zur Entlassung des Geschäftsführers von Vattenfall Europe Nuclear Energy, Dr. Bruno Thomauske, erklärt die in Schleswig-Holstein für die Atomaufsicht zuständige Sozialministerin Dr. Gitta Trauernicht: „Für uns als Reaktorsicherheitsbehörde stehen grundsätzlich die Zuverlässigkeit, Fachkunde und der technische Zustand für den Betrieb von Kernkraftwerken auf dem Prüfstand. Vattenfall hat nun erste personelle Konsequenzen gezogen. Die Entlassung von Herrn Thomauske ist eine unternehmerische Entscheidung, der strukturelle Veränderungen folgen müssen. Vattenfall muss technisches und menschliches Versagen in seinen Kernkraftwerken ausschließen. Dafür ist das Unternehmen den Beweis noch schuldig, die Kritik der Atomaufsicht ist nicht ausgeräumt."

„Ich verlange größtmögliche Sicherheit von Vattenfall. Das bedeutet, dass alle Mitarbeiter des Unternehmens über die erforderliche Zuverlässigkeit und Fachkunde verfügen müssen. Ich verlange, dass die Unternehmensleitung für eine störungsfreie Betriebs- und Ablauforganisation sorgt. Und ich verlange, dass der Reaktor nach Stand von Wissenschaft und Technik gegen technisches Versagen und Schäden gesichert ist. Das Kernkraftwerk Krümmel bleibt vom Netz, solange diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind"

- Weitere Mitteilung vom Sozialministerium:

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Familie, Jugend und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein

Medien-Information

16. Juli 2007

Sozialministerium: Höherstufung und Ausweitung des Meldepflichtigen Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel von nichtspezifikationsgemäßen Dübeln

KIEL. Der Energiekonzern Vattenfall hat dem für Reaktorsicherheit zuständigen Sozialministerium eine Ausweitung und Höherstufung des Meldepflichtigen Ereignisses zu nicht der Spezifikation entsprechenden Dübeln mitgeteilt. Vorausgegangen waren Untersuchungen der Aufsichtsbehörde am heutigen Montag (16.Juli 2007) im Kernkraftwerk Krümmel. Dabei hatten Sachverständige erneut fehlerhafte Dübel festgestellt.

Aufgrund der neuen Erkenntnisse wird das meldepflichtige Ereignis in die Kategorie E, das heißt „Eilt“ höher gestuft. Damit muss das Ereignis innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden. Gleichzeitig wird das Ereignis als möglicher Hinweis auf einen systematischen Fehler gewertet.

Am 10. Juli wurde bereits ein meldepflichtiges Ereignis im Kernkraftwerk Krümmel zu nichtspezifikationsgemäßen Dübeln gemeldet. Diese wurden in einem Gebäude entdeckt, in dem ein Notstromaggregat steht. Wegen der Schnellabschaltung am 28. Juni 2007 steht das Kernkraftwerk Krümmel still. Die Atomaufsicht des Landes bezieht die neuen Erkenntnisse in die zurzeit umfassende Prüfung des Kernkraftwerks Krümmel und Brunsbüttel mit ein.

- Mitteilung von Vattenfall:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH:

Weitere falsche Dübel in Krümmel festgestellt

Im Kernkraftwerk Krümmel sind weitere falsche Dübel entdeckt worden. Bei Untersuchungen am Montag entdeckte der Betreiber zwei Dübel, die nicht dem vorgesehen Typ entsprechen. Die Dübel sind in dem gleichen Gebäude eingesetzt, in dem in der vergangenen Woche Abweichungen bei Dübeln festgestellt worden waren. Das Meldepflichtige Ereignis von voriger Woche dazu wird durch den neuen Fund von der Kategorie "N" (Normal-) auf "E" (Eilmeldung) hochgestuft. Darüber hat der Betreiber die Aufsichtsbehörde informiert.

Nach einer aktuell erstellten Überprüfung erfüllen auch die entdeckten Dübel die nötigen Anforderungen. Dies muss jedoch noch durch weitere Untersuchungen bestätigt werden.

Die Dübel sind in einem Gebäude mit zwei Notstrom-Dieselgeneratoren eingesetzt und dienen zur Befestigung von zwei begehbaren Bühnen. Diese Bühnen werden für Wartungsarbeiten an den Kühlern der Lüftungsanlagen genutzt. Für die Stabilität der Bühnen gelten besondere Anforderungen, damit sie beispielsweise im Fall eines schweren Erdbebens den Betrieb der Diesel und die Stromversorgung des Kraftwerks nicht gefährden können.

In der vergangenen Woche waren an einer der beiden Bühnen zwei Dübel entdeckt worden, die nicht dem vorgesehenen Typ entsprechen. Bei Untersuchungen der zweiten Bühne am heutigen Montag wurden auch dort zwei Dübel festgestellt, die nicht der Spezifikation entsprechen. Die Dübel waren im Jahr 2000 eingebaut und von einem Gutachter abgenommen worden.

Zurzeit werden weitere Dübel überprüft. Insgesamt sind im Kernkraftwerk Krümmel nach derzeitigem Kenntnisstand 630 Dübel dieses Typs eingesetzt.

- Weitere Mitteilung vom Sozialministerium:

Medien-Information

16. Juli 2007

Sozialministerium: Befragung von Krümmel-Mitarbeitern beendet

KIEL. Vertreter der Atomaufsicht des Bundes und des Landes Schleswig-Holstein haben heute in Hamburg knapp vier Stunden lang mit mehreren Mitarbeitern gesprochen, die während der Schnellabschaltung des Kernkraftwerks Krümmel am 28. Juni 2007 auf der Warte Dienst hatten. Dazu zählten insbesondere der Schichtleiter und der Reaktorfahrer. In dem Gespräch wurden weitere Einzelheiten bekannt, die nun von den Mitarbeitern der Reaktorsicherheitsabteilung des schleswig-holsteinischen Sozialministeriums und den externen Sachverständigen bewertet werden müssen.

Für das in Schleswig-Holstein für die Atomaufsicht zuständige Sozialministerium nahm Staatssekretär Dr. Hellmut Körner an dem Gespräch teil: „Wir haben dem Schichtleiter und dem Reaktorfahrer zahlreiche Fragen gestellt. Beide haben nacheinander ihre Sicht der Abläufe dargelegt. Daraus ergeben sich für uns ein klareres Bild der Abläufe, allerdings auch weitere Fragen. In einer ersten Bewertung sind sich das Bundesumweltministerium und das Sozialministerium einig, dass in Krümmel die Nutzung modernerer Kommunikationsprinzipien nötig ist, wie sie etwa in der Luftfahrt gelten. Zudem muss aus unserer Sicht die Organisation der Verantwortung auf der Warte bei komplexen Störfällen verändert werden, um eine strukturelle Überlastung des Schichtleiters bei mehreren parallelen Ereignissen zu vermeiden.“

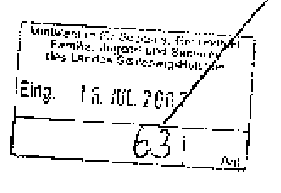
Das Gespräch war in Absprache mit allen Beteiligten kurzfristig nach Hamburg verlegt worden, um die Befragung der Krümmel-Mitarbeiter ohne Medienpräsenz zu ermöglichen.



vorab per Telefax

E.ON Netz GmbH • Bernecker Straße 70 • 95448 Bayreuth

Ministerium für Soziales, Gesundheit,
Famile, Jugend und Senioren des
Landes Schleswig-Holstein
Abteilung VIII 6 – Reaktorsicherheit
und Strahlenschutz
Adolf-Westphal-Straße 4
24143 Kiel



E.ON Netz GmbH
Leiterin Recht
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
www.eon-netz.com

Uta Gotschalk
T (09 21)-9 15-40 80
F (09 21)-9 15-20 29
uta.gotschalk@eon-energie.com

Unser Zeichen NE-NR-UG

Bayreuth, 13. Juli 2007

Kernkraftwerk Brokdorf; Ihre Anfrage an die E.ON Kernkraft GmbH vom 30.06.2007 zum Netzgeschehen im Umspannwerk Brunsbüttel

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf Ihr Schreiben vom 30.06.2007 an die E.ON Kernkraft GmbH, in dem Sie um Informationen zu den Abläufen im Netz am 28.06.2007 im Umspannwerk Brunsbüttel bitten. Dieses Schreiben ist zuständigkeitshalber an uns weitergeleitet worden.

Gerne kommen wir Ihrer Bitte nach und stellen Ihnen beiliegenden Bericht zum Netzgeschehen im Umspannwerk Brunsbüttel am 28.06.2007 zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

E.ON Netz GmbH

Dr. Urban Keussen

i. V.

Uta Gottschalk



Abläufe im Umspannwerk Brunsbüttel am 28.06.2007

Verfasser: E.ON Netz GmbH, Bayreuth
Datum: 2007-07 13



1 Einleitung

Im Rahmen von Netzverstärkungsmaßnahmen im Höchstspannungsnetz der E.ON Netz GmbH (ENE) werden derzeit im Umspannwerk Brunsbüttel Ertüchtigungsmaßnahmen durchgeführt. Ziel der Maßnahmen ist es, eine uneingeschränkte Aufnahme der Windstromeinspeisung aus dem Raum Schleswig-Holstein zu gewährleisten. Bei diesen Arbeiten werden unter anderem leistungsstärkere Kombiwandler (Messgeräte) eingebaut.

Nach Abschluss der Montagearbeiten kam es am Donnerstag 28.06.2007 um 13:10 Uhr bei Inbetriebnahme eines Kombiwandlers zu einem Kurzschluss. In der Folge haben die automatischen Schutzeinrichtungen der ENE-Schaltanlage sowie der benachbarten Schaltanlage der Vattenfall Europe Transmission (VE-T) reagiert. Die elektrische Verbindung zur VE-T-Schaltanlage wurde vorübergehend getrennt. Innerhalb des E.ON-Netzes kam es zu keinen Unterbrechungen der Stromversorgung.

Der Störungsverlauf und das technische Systemverhalten wurden von ENE in Abstimmung mit VE-T analysiert. Die Ergebnisse sind in der hier vorliegenden systemtechnischen Analyse zusammengefasst.

2 Störungsablauf, Systemverhalten und Spannungsqualität

2.1 Systembetrieb vor der Störung

Der Netzbetrieb vor der Störung war durch keine besonderen Auffälligkeiten gekennzeichnet. Es herrschten durchschnittliche Windeinspeisungen sowie normale Transport- und Einspeiseverhältnisse.

Ein 380 kV Stromkreis der VE-T von Brunsbüttel nach Hamburg-Nord (H) war für Arbeiten abgeschaltet. Hinzu kam die Schaltung im Umspannwerk Brunsbüttel der ENE für die geplante Inbetriebnahme der Wandler. Das Netz befand sich im (n-1) sicheren Zustand.

2.2 Störungsbeschreibung

Bei Inbetriebnahme eines Kombiwandlers in einer Kupplung der 380-kV Anlage der ENE kam es am 28.06.2007 um 13:10 Uhr zu einem Kurzschluss im Kombiwandler. Im Einzelnen stellt sich der zeitliche Ablauf wie folgt dar.

13:07 h Wiederinbetriebnahme der 380-kV Kupplung (C05/06) nach Tausch des Kombiwandlers. Der Wandler wird mit dem Leistungsschalter der Kupplung unter Spannung gesetzt.



13:10 h Kurzschluss in der 380-kV Kupplung am Kombiwandler (C05/06).

Automatische Abschaltung eines Teils des VE-T Umspannwerkes (Sammelschiene grau der VE-T) u.a. mit den Verbindungen zum KK Brunsbüttel und der 380-kV Leitung nach Hamburg-Nord (Stromkreis G).

Automatisches Öffnen der elektrischen Verbindung zwischen den Umspannwerken der VE-T und der ENE (Kupplung K8) und der Kupplung am Wandler (C05/06).

Erfolgreiche sofortige AWE (automatische Wiedereinschaltung) der Leitungen der ENE von Brunsbüttel nach Wilster ohne Versorgungsausfall

Die Zweiteinspeisung des Eigenbedarfs für das KK Brunsbüttel über ENE (Trafo 421) war verfügbar

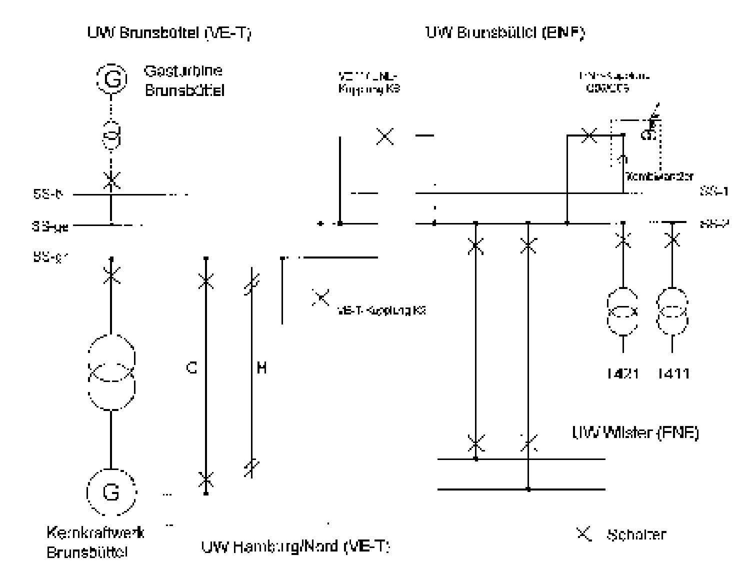


Abb 1: Übersichtsschaltbild Umspannwerk Brunsbüttel



2.3 Störungsauslöser

Bei der Inbetriebsetzung der Kupplung kam es zu einer elektrischen Beschädigung am Kombiwandler. Ursache für die Beschädigung war ein Kurzschluss im elektrischen Anschlusskasten des Wandlers hervorgerufen durch eine Beschaltung bei der Montage, der in der Folge durch einen Fertigungsfehler im Gerät zum Ausfall führte.

2.4 Analyse des Systemverhaltens Schutz

Die Anlagen der ENE sind mit mehreren zeitlich gestaffelten Schutzsystemen ausgerüstet. Diese umfassen die Verbindungen vom Umspannwerk zu den angeschlossenen Leitungen (Leitungsfelder), die Sammelschiene im Umspannwerk und die Kupplung zur benachbarten Anlage der VE-T.

Aufgrund der Arbeiten im Umspannwerk war der Sammelschienenschutz der ENE vorübergehend planmäßig außer Betrieb.

Schutz ENE:

Der auftretende Kurzschluss im Wandler wurde aufgrund des abgeschalteten Sammelschienschutzes vom Schutz der Leitungsfelder korrekt erkannt. Die erfolgreiche AWE (automatische Wiedereinschaltung) der Stromkreise Brunsbüttel – Wilster der ENE verliefen konzeptgemäß ohne Versorgungsausfall.

Auch die Abschaltung des defekten Kombiwandlers, die durch die Schutzeinrichtung und den Leistungsschalter der ENE Kupplung (=C05/C06) erfolgte, verlief konzeptgemäß.

Zeitgleich lösten die Schutzeinrichtungen der ENE-Kupplung K6 zwischen den Anlagen der VE-T und der ENE folgerichtig aus und trennten die Umspannwerke der ENE und VE-T.

Schutz VE-T:

Der Sammelschienenschutz der VE-T-Anlage erkannte ebenfalls den in der ENE-Schaltanlage aufgetretenen Kurzschluss. Er löste in einer Überfunktion vorsorglich die Sammelschiene grau der VE-T aus und trennte das Kernkraftwerk Brunsbüttel damit vom Netz.



2.5 Analyse der Spannungsqualität

Zur Kontrolle der Spannungsqualität bei der Störung in Brunsbüttel wurden Spannungsaufzeichnungen aus Dollern und aus dem Kernkraftwerk Brokdorf herangezogen.

Spannungsspitzen oder andere ungewöhnliche Spannungszustände konnten in keinem der Spannungsverläufe festgestellt werden.

Damit gibt es keine Hinweise auf einen sachlichen Zusammenhang zwischen den Störungen in Brunsbüttel und Krümmel.

2.6 Fazit

Der Kurzschluss des Wandlers in der 380-kV-Schaltanlage der E.ON Netz wurde von den Schutzeinrichtungen der E.ON Netz konzeptgemäß beherrscht. Die Schutzeinrichtungen in der Schaltanlage der VE T in Brunsbüttel trennten in einer Überfunktion die Einspeisung des Kernkraftwerks Brunsbüttel vorsorglich vom Netz. Die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität des Höchstspannungsnetzes waren dadurch nicht beeinträchtigt. Für einen Zusammenhang zwischen den Störungen in Brunsbüttel und Krümmel gibt die Auswertung der Spannungsverläufe keine Hinweise.